

2022年度 集中治療認証看護師試験問題

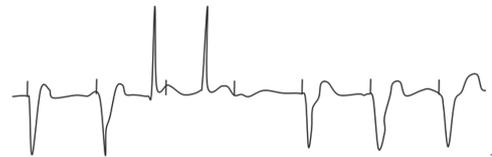
◆試験に関する注意事項

- 正答肢選択式問題70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・誓約書・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。
- 本日は試験にかかわる疑義や質問には答えられません。2022年11月30日（水）までに次のメールアドレス宛にお問い合わせください。（集中治療認証看護師試験用問い合わせメールアドレス：icrn_office@jsicm.org）
- 試験時間は12時から14時00分の120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（13時50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。

- 1) 45歳の男性。身長170 cm, 体重60 kg。火災による広範囲熱傷（熱傷面積60%）のためICUに入室となった。この患者の治療や看護について適切なのはどれか。2つ選びなさい。
 - a. 受傷直後に開始する輸液速度は200 mL/時として尿量をみながら調整する
 - b. 受傷後24時間以内に経腸栄養を開始できるように患者状況を評価する
 - c. 受傷後48時間の輸液は尿量2.0 mL/kg/時以上が維持される最小限の輸液量となるように調整する
 - d. 鎮痛・鎮静薬の持続投与に加えて創処置の際は追加の鎮痛・鎮静薬投与を検討する
- 2) 80歳の男性。経カテーテル的大動脈弁置換術（transcatheter aortic valve implantation, TAVI）施行後、ICUに入室した。術後は一次的ペーシングとして心室ペーシングを行っていた。術後1時間後のモニタ心電図波形を図に示す。ペースメーカーの設定として、この波形が生じる原因で正しいのはどれか。



- a. 出力が低い
 - b. 出力が高い
 - c. 感度が低い（アンダーセンシング）
 - d. 感度が高い（オーバーセンシング）
- 3) $F_{I}O_2$ 0.5における、吸入気酸素分圧として正しいのはどれか。なお、大気圧760 mmHg, 飽和水蒸気量47 mmHgとする。
 - a. 508.4 mmHg
 - b. 403.5 mmHg
 - c. 356.5 mmHg
 - d. 323.4 mmHg
 - 4) 75歳の男性。食道癌切除術後3日目で、尿道カテーテルが留置されている。バイタルサインは、心

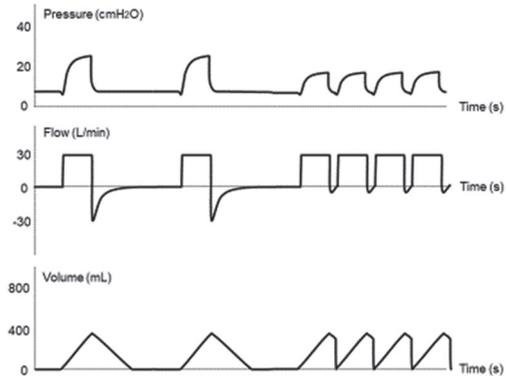
- 拍数92回/分, 血圧132/84 mmHg, 体温 36.8℃である。強い尿意を頻繁に訴えるが, 膀胱の緊満はなく, 腹部エコーでも膀胱に尿が貯留している所見は得られなかった。尿は淡黄色で混濁はなく, 1.0 mL/kg/時の流出が認められる。この患者に最も考えられるのはどれか。
- 尿路感染症
 - 尿道狭窄
 - 神経因性膀胱
 - 膀胱刺激症状
- 6) 78歳の女性。敗血症のためICUで全身管理, 人工呼吸管理および持続的血液濾過透析による管理がされている。意識レベルはRichmond Agitation-Sedation Scale (RASS) -1, 心拍数80回/分・整, 血圧130/70 mmHg, カテコラミン製剤を減量中である。離床を行ううえで適切でないのはどれか。
- RASSが-1であるため実施可能と判断できる
 - 受動坐位の際に平均血圧 90 mmHgが 60 mmHgまで低下したら離床を中止する
 - 端坐位の際, 呼吸数が28回/分まで上昇かつSpO₂が92%まで低下したら経過観察とする
 - 自力で端坐位の保持が不可能であるため離床は中止とする
- 7) 心室細動の治療・看護について正しいのはどれか。2つ選びなさい。
- 初回のアドレナリン投与よりも除細動を優先する
 - 波形の変化に気づいた場合はCPRを中断して脈拍を確認する
 - アミオダロンを常備していない場合はリドカインで代用する
 - 心拍が再開した場合は15回/分で用手的に人工呼吸を行う
- * CPR : cardiopulmonary resuscitation
- 9) 小児の呼吸生理について正しいのはどれか。
- 肺コンプライアンスは成人よりも高い
 - 気道粘膜の浮腫による気道抵抗への影響が成人より大きい
 - 生後6か月頃までは主に口呼吸である
 - 新生児は学童期の小児よりも胸郭コンプライアンスが低い
- 10) 75歳の男性。敗血症性ショックの診断でICUへ入室し, 14日間が経過した。循環動態が安定したため, ノルアドレナリンの投与は中止になった。意識レベルはGCS E3VTM5, 昼夜逆転気味で, 夜間のみ鎮静薬を使用しているが鎮痛薬は使用していない。院内で家族の面会制限があり, キーパーソンである娘は患者の状態を心配している。家族ケアとして適切でないのはどれか。
- ICU日記を家族に見せて, 患者とのコミュニケーションを図れるように支援する
 - 十分な鎮痛のもとで浅鎮静管理として, 面会時に意思疎通を図れるようにする
 - 患者に関する情報提供は家族の不安の増加に繋がるため, 必要最小限にする
 - SBTに挑戦している姿を見てもらい, 現在の治療への理解を得てゴールを見通せるように支援する
- * SBT : spontaneous breathing trial
- 11) 50歳の男性。自宅で食事中に震度7の地震が発生した。地震発生から4時間後に家具の下敷きとなっていたところを救助された。来院時の意識レベルJCS 10, 呼吸数20回/分, 脈拍数100回/分, リズム不整なし, 血圧80/60 mmHgである。胸部・腹部に異常はなく, 両側下肢に腫脹が認められる。この患者のトリアージ区分として適切なのはどれか。
- 緊急治療群 : 赤
 - 非緊急治療群 : 黄
 - 軽症群 : 緑
 - 救命不能群 : 黒
- 12) 58歳の男性。身長170 cm, 体重72 kg。心肺停止により救急搬送され, veno arterial (VA)-ECMOが導入されてICUに入室した。ICUに入室2日後, 肺水腫による低酸素血症が進行している。VA-ECMOの設定は血流量2.2 L/分, 回転数2,000/分, 酸素流量1.5 L/分, 人工肺出口のPO₂は300 mmHg, パルスオキシメータによる右手のSpO₂は88%, 左手のSpO₂は99%である。VA-ECMOの血流と自己心拍出による血流との衝突するミキシングゾーンの位置として適切なのはどれか。
- 腕頭動脈付近
 - 左総頸動脈付近
 - 左鎖骨下動脈付近

- d. 腹腔動脈付近
- 13) せん妄について誤っているのはどれか。
- ベンゾジアゼピン系鎮静薬はせん妄発症のリスク因子とされている
 - ハロペリドールはせん妄予防に効果的であり使用が推奨されている
 - 早期離床はせん妄を予防する有効な手段として推奨されている
 - せん妄期間はICU退室後の認知機能低下に対する独立した危険因子と報告されている
- 14) 45歳の女性。腹部外傷による開腹術後、気管挿管で人工呼吸管理中である。従圧式 (assist/control mandatory ventilation, A/C) で1回換気量480 mLであったが、換気量が徐々に減少し、PaCO₂は48 mmHgである。また、腹部膨満があり、膀胱内圧は22 mmHgである。この患者に対する治療や処置として、適切でないのはどれか。
- 筋弛緩薬を使用する
 - 頭部を30度以上挙上する
 - 経鼻胃管による減圧を行う
 - 過剰輸液を制限する
- 15) Dual control mode (圧調節型の量制御換気) で、1回換気量を400 mLと設定している。しばらくすると、人工呼吸器のアラームが鳴り、1回換気量が350 mLと設定よりも少ないことに気がついた。このときの評価として最も適切なのはどれか。
- 呼吸器系コンプライアンスが上昇している
 - 気道内圧が規定の値を超えている
 - 人工呼吸器が故障している
 - 死腔換気量が増加している
- 16) 18歳の男性。既往歴は特にない。悪心と嘔吐とを来し、救急外来を受診した。アシドーシス、頻呼吸およびアセトン臭を呈し、加療目的でICUに入室した。生理食塩液による大量輸液と、インスリンの持続投与が開始された。この患者の治療とその反応について予測されるのはどれか。2つ選びなさい。
- 治療が奏効するとアニオンギャップは正常化する
 - 治療中は血清カリウム値が低下する
 - 血糖値350 mg/dL以下ではインスリンを減量する
 - 血糖値の低下は150 mg/dL/時を目安とする
- 17) 意識が清明な成人重症患者に対してルーチンに行うべき睡眠評価はどれか。2つ選びなさい。
- 睡眠状態について患者に尋ねる
 - Richards-Campbell睡眠質問票を用いて患者に質問をする
 - 終夜睡眠ポリグラフ検査を行う
 - 看護師の観察で睡眠状態を判断する
- 18) Rapid response system (RRS) と medical emergency team (MET) について、正しいのはどれか。
- 起動には主治医の許可が必要である
 - 「何かおかしい」という第6感も起動基準に含まれる
 - 起動要請を受けてから30分以内に現場に向かう
 - バイタルサインが正常の場合には起動できない
- 19) 75歳の女性。肺がんの末期で緩和ケアを受ける予定であったが、新型コロナウイルス感染症に罹患し、呼吸状態が悪化して救急搬送され、ICU入室となった。SpO₂ (室内気) 80%となり、治療方針を検討することになった。この患者の今後の治療や看護について適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- 終末期の判断は多職種チームで検討する
 - 患者と家族が現在の状況をどのように受け止めているか確認する
 - 患者家族が積極的な治療を希望しても、終末期の場合は治療を撤退する
 - 積極的治療の効果が期待できないことを家族に説明して納得してもらう
- 20) 50歳の女性。蜂窩織炎と血圧低下のためICUへ入室した。病棟での最終バイタルサインは、意識レベルJCS I-2、呼吸数28回/分、心拍数123回/分、血圧80/42 mmHg、体温38.2°C、SpO₂ 93% (酸素マスク6 L/分) である。低張電解質輸液と乳酸リンゲル液が病棟から継続投与されており、ICU入室後は30 mL/kgでの輸液が指示されている。ICUの看護師がこの患者に行う管理として

- 適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- 血液培養の検体採取の有無を病棟看護師に尋ねる
 - 動脈血ガス分析で乳酸値を評価する
 - 低張電解質輸液と乳酸リンゲル液を合算して30 mL/kgになるように投与する
 - 腋窩の局所クーリングを実施する
- 21) 60歳の男性。脳卒中の疑いで救急搬送され、脳梗塞と診断されてICUに入室した。神経症候はNIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) で5点であった。この患者に対する治療や対応で適切でないのはどれか。
- t-PA療法の実施のために最終健常確認時刻を確認する
 - t-PAの初回投与時は総投与量の50%を急速投与する
 - 平均血圧が160 mmHgを超えないように降圧療法を検討する
 - 血糖コントロールを行う
- * t-PA : tissue plasminogen activator
- 22) 68歳の女性。左横行結腸穿孔に対してハルトマン手術を受け、ICUに緊急入室した。患者に挿入されているドレーンとして一般的ではないのはどれか。
- ダグラス窩ドレーン
 - 左傍結腸溝ドレーン
 - 左横隔膜下ドレーン
 - ウインスロー孔ドレーン
- 23) 気管挿管による人工呼吸管理中と抜管後のどちらにおいても使用可能なのはどれか。
- NRS
 - VAS
 - BPS
 - CPOT
- * NRS : numeric rating scale, VAS : visual analogue scale, BPS : behavioral pain scale, CPOT : critical care pain observation tool
- 24) 18歳の男性。オートバイの単独事故で受傷し、急性硬膜下血腫、脳挫傷の診断でICUに入室した。気管挿管、人工呼吸が開始され、脳圧モニタが挿入された。人工呼吸器設定は、従量式 (assist/control mandatory ventilation, A/C), $F_{I}O_2$ 0.35, 1回換気量450 mL, 呼吸数14回/分, PEEP 5 cmH₂Oである。現在、意識レベルGCS E1VTM3, 呼吸数14回/分, 心拍数62回/分, 血圧162/78 (106) mmHg, 体温35.8℃, SpO₂ 96%, 頭蓋内圧18 mmHgである。この患者に対する看護として適切なのはどれか。
- 呼吸数設定を上げて過換気にするよう提案する
 - 頸部を傾けないよう頭部を正中位にする
 - 昇圧薬の使用を提案する
 - 加温装置を用いて体温を上昇させる
- 25) ICU獲得性筋力低下 (ICU acquired weakness) について正しいのはどれか。
- 呼吸筋も障害される
 - 左右非対称の筋力低下を来たす
 - 高血糖症はリスク因子である
 - 院内死亡率の増加とは関連しない
- 26) 日本蘇生協議会 (JRC) の「JRC蘇生ガイドライン2020」に示された医療従事者による成人の心肺蘇生について、正しいのはどれか。
- 心停止の判断には頸動脈の触知と呼吸の確認を行う
 - 呼吸の判断をするときに頭部後屈顎先挙上は行わない
 - 呼吸の確認では、顔を傷病者の口元に近づけ、呼吸の状態を「見て」、音を「聴いて」、空気の入りを「感じて」判断する
 - 胸骨圧迫は左右の乳頭と乳頭を結ぶ線の中央の部位に行う
- 27) 55歳の女性。左被殻出血と診断された。この患者に認められる症状として注意が必要なのはどれか。
- 左同名半盲
 - 眼球の右方偏位
 - 右側のバレー徴候陽性
 - 左側のバビンスキー反射陽性
- 28) 下肢挙上 (passive leg raisng, PLR) テストの施行方法で正しいのはどれか。
- 仰臥位で開始する
 - 評価ではリアルタイムの血圧を測定する

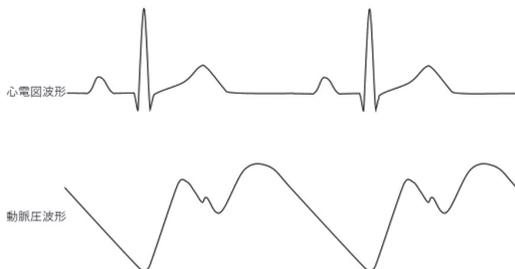
- c. 1分間以上挙上保持してから評価する
 d. 最後に頭側を上げ再度半坐位にして評価する
- 29) 弾性ストッキングを装着中のケアとして適切なものはどれか。
 a. 弾性ストッキングの上端が膝上にある場合は上端を折り返す
 b. 弾性ストッキングはしわにならないように装着させる
 c. 弾性ストッキングは足先を基準にして装着する
 d. 1日1回ストッキングを脱がして皮膚の観察を行う
- 31) ICUにおける患者・家族への意思決定支援に関連する説明について誤っているのはどれか。
 a. 共同意思決定 (shared decision making) とは、最新のエビデンスや患者の価値観、目標、好みに応じて、患者、代理意思決定者および医療者が協働して診療方針を決定していく過程である
 b. Time limited trialとは、ある治療を一定期間行い臨床転帰の改善がみられるかどうかを見極めることについて、医師と患者(家族)との間で交わされた同意のことである
 c. アドバンスディレクティブ(advance directive)とは、患者本人による意思決定が困難になったときに備えて、誰に代理意思決定を委ねるかをあらかじめ示しておくことである
 d. 臨床倫理の4分割法は、倫理的判断が難しい場面へ直面した際に、①医学的適応、②個人の意向、③QOL、④周囲の状況、に基づき解決する手法である
- 32) 50歳の女性。数日前から繰り返す嘔吐を主訴に来院した。室内気での動脈血ガス分析はpH 7.48, PaCO₂ 52 mmHg, PaO₂ 72 mmHg, HCO₃⁻ 37 mmol/Lである。動脈血ガス分析の評価として適切なものはどれか。
 a. 呼吸性アルカローシスのみ
 b. 代謝性アルカローシスのみ
 c. 呼吸性代償を伴う代謝性アルカローシス
 d. 代謝性代償を伴う呼吸性アルカローシス
- 33) 53歳の女性。開頭血腫除去術後、ICUにて人工

呼吸管理中である。測定値は、呼吸数15回/分、1回換気量380 mL、分時換気量5.7 L/分、最高気道内圧20 cmH₂Oである。CT検査後、患者をストレッチャーからベッドに移して人工呼吸器に接続後、警報が発生し、人工呼吸器のモニタ上に図のようなグラフィック波形がみられた。警報が発生している原因として最も考えられるのはどれか。



- a. 片肺挿管
 b. 分泌物の貯留
 c. 呼吸回路の接続外れ
 d. 呼吸回路内の水分貯留
- 34) ICUにおける運動機能の評価として正しいのはどれか。2つ選びなさい。
 a. MRCスコアはICU-AWのスクリーニングに頻用される
 b. 抵抗を加えなければ足関節の背屈が可能である場合は徒手筋力テストで4と評価する
 c. 関節可動域の評価では他動的に動かすことのできる関節運動の範囲を測定する
 d. Barthel indexでは起居動作の評価も可能である
- * MRC : Medical Research Council, ICU-AW : ICU acquired weakness
- 35) 70歳の男性。間質性肺炎のため気管挿管下で人工呼吸器管理となった。2週間前に気管切開術が行われ、現在も人工呼吸器を使用している。夜間の体位変換時に気管切開チューブが抜けてしまい、チューブ先端が体外から完全に見えている状態である。このときの対応として適切なものはどれか。2つ選びなさい。
 a. 直ちに応援と救急カートを要請する
 b. 気管切開チューブの再挿入を試みる

- c. チューブエクステンジャーを気管切開口に挿入する
- d. ガーゼで気管切開口を塞ぎながらバッグバルブマスクで用手換気を行う
- 36) 76歳の男性。腭頭部がんの診断で、開腹腭頭十二指腸切除術後にICUに入室した。硬膜外持続鎮痛法が施行され、フェンタニルクエン酸塩が投与されている。患者は顔をしかめており、帰室後1時間のNRS (numerical rating scale)は安静時5、体動時8であった。入室後の疼痛緩和について正しいのはどれか。
- a. モルヒネ塩酸塩の静脈内投与
- b. プレネロフィン塩酸塩の静脈内投与
- c. アセトアミノフェンの静脈内投与
- d. ペンタゾシンの静脈内注射
- 37) 46歳の男性。心筋梗塞のため大動脈内バルーンパンピングを装着中の患者を担当したところ、図のような心電図波形と動脈圧波形がみられた。看護師の判断として正しいのはどれか。



- a. バルーン拡張のタイミングが早い
- b. バルーン拡張のタイミングが遅い
- c. バルーン収縮のタイミングが早い
- d. バルーン収縮のタイミングが遅い
- 38) 35歳の男性。急性膵炎の診断でICUに緊急入室し、生理食塩液で輸液療法が開始された。発症後48時間以内にICUチームが実施するよう推奨されるのはどれか。2つ選びなさい。
- a. 繰り返し重症度判定を行う
- b. 腭局所動注療法を開始する
- c. 平均血圧50 mmHg以上を維持する
- d. 尿量0.5 mL/kg/時以上を維持する
- 39) 80歳の男性。肝硬変、慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease, ICOPD) が既往歴に

ある。食道静脈瘤破裂のためICUへ入室した。気管挿管が行われ、従圧式 (assist/control mandatory ventilation, A/C) による人工呼吸管理が開始された。気管挿管後は、呼吸数16回/分、心拍数80回/分、血圧120/66 mmHg、SpO₂ 91%であった。それから30分後、呼吸数24回/分、心拍数122回/分、血圧58/38 mmHg、SpO₂ 82%である。1回換気量は低下し、視診では右胸郭の挙上不良であり、打診では鼓音、聴診では右呼吸音消失を認める。看護師が行う対応として適切なものはどれか。

- a. 気管吸引を行う
- b. 人工呼吸器から用手換気に切り替える
- c. 胸腔穿刺の準備を行う
- d. CT室へ搬送する準備を行う
- 40) 78歳の女性。腎盂腎炎で入院していたが、意識レベルの低下によりICUに入室した。呼吸数24回/分、心拍数120回/分、血圧102/68 mmHg、体温38.5℃、SpO₂ 89% (室内気) である。現在生じていると考えられる生理学的な事象はどれか。2つ選びなさい。
- a. 心拍出量の低下
- b. 循環血液量の増加
- c. 末梢血管抵抗の低下
- d. 微小循環の障害
- 41) 経腸栄養を受ける患者の下痢の対策として適切でないのはどれか。
- a. 経腸栄養剤の投与速度を緩徐にする
- b. 経腸栄養剤の種類の変更を検討する
- c. 経腸栄養を中止する
- d. 乳酸菌製剤を投与する
- 42) 30歳の男性。急性リンパ性白血病で化学療法が開始された。数時間後から手足のしびれが生じ、血清カリウム値が8.0 mmol/Lの値を示したため、血液浄化療法を目的にICU入室となった。心電図上でQRS幅の延長と徐脈がみられる。この患者に準備する最も優先度が高い薬剤はどれか。
- a. フロセミド
- b. グルコン酸カルシウム
- c. 炭酸水素ナトリウム
- d. ジゴキシン

- 43) 69歳の男性。肺炎の診断で4日間一般病棟に入院していた。4日目の夕方、呼吸状態が悪化して、ICUに入室し、気管挿管、人工呼吸管理が行われた。PaCO₂ 38 mmHg, PaO₂ 75 mmHg, 人工呼吸器の設定は従量式換気 (assist/control mandatory ventilation, A/C), F_IO₂ 0.5, 1回換気量6 mL/kg, PEEP 10 cmH₂Oで、最高気道内圧28 cmH₂O, プラトー圧26 cmH₂Oである。胸部単純X線像は、胸水や肺虚脱では説明できない両側性陰影があり、さらに心不全や過剰輸液では低酸素血症を説明できなかった。看護師の、この患者に関する評価、対応として正しいのはどれか。
- P/F比は200 mmHgである
 - ΔPを16 cmH₂Oと評価した
 - 1回換気量が少ないことを医師に伝える
 - 気道抵抗が高いことを医師に伝える
- * ΔP : driving pressure
- 44) 54歳の男性。胸痛のため夜間に救急搬送された。同居家族が新型コロナウイルス感染症のため自宅療養となっていた。外来で心停止となり緊急コールで応援要請があったため个人防护具を装着して対応した。対応後に最後に外すのはどれか。
- ゴーグル・フェイスシールド
 - N95マスク
 - ガウン
 - 手袋
- 45) 人工呼吸管理中の重症成人患者の鎮痛・鎮静について推奨されるのはどれか。2つ選びなさい。
- 鎮痛薬の投与を中止できるかを毎日検討する
 - 鎮静薬の投与量は声掛けに反応しないレベルを目標とする
 - 鎮痛は非薬物療法によるケアと併せて検討する
 - 鎮静管理はプロトコルに基づいて実施する
- 46) Noninvasive positive pressure ventilation, NPPVに関する説明で適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- 呼気ポートあるいはエクスハレーションポートからのリークをインテンショナルリークと呼ぶ
 - トータルリークが10~20 L/分になるようにマスクフィッティングを行う
 - 心不全患者に対する初期モードとしてはCPAPが推奨される
 - S/Tモードで酸素化を改善するにはIPAPを上昇させる
- * CPAP : continuous positive airway pressure, IPAP : inspiratory positive airway pressure, S/T : spontaneous/timed
- 47) 動脈血酸素含量 (arterial oxygen content, CaO₂) を規定する因子として正しいのはどれか。
- 心拍出量 (CO)
 - 血中ヘモグロビン値 (Hb)
 - 混合静脈血酸素飽和度 (SvO₂)
 - ヘマトクリット値 (Ht)
- 48) 70歳の女性。くも膜下出血と診断され、ICUに入室した。意識レベルはGCS E4V4M5 (13点) で明らかな麻痺は認められなかった。コイル塞栓術の術後4日目に、右上下肢に麻痺が出現したため、医師に報告した。この患者に実施される治療・処置として適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- 脱水の補正
 - 頭部CT・血管造影
 - t-PA療法の実施
 - Triple H療法の実施
- * t-PA : tissue plasminogen activator, triple H : hypertension, hypervolemia, hemodilution
- 49) 50歳の男性。仕事中に突然の腹痛を来し救急搬送となった。絞扼性イレウスと診断され、小腸切除術が施行された。術後1日目、夜勤看護師より「夜間入眠できていた」と申し送りを受けたが、患者からは「昨日は一睡もできなかった。今晩は睡眠薬をください」と訴えがある。看護師が優先して行うこととして適切なでないのはどれか。
- 医師に睡眠薬の処方依頼する
 - 評価ツールを使用して疼痛の有無を確認する
 - 入院に伴う不安がないか患者に質問する
 - 自宅での睡眠状態を確認する
- 50) 重症患者のポジショニングと関節可動域訓練について正しいのはどれか。
- 関節可動域訓練の回数と頻度を可能な限り増

- やす
- b. 人工呼吸管理中の患者のベッドをフラットにする
- c. 嚥下のときは頸部を軽度前屈させる
- d. 仰臥位は股関節外旋位を維持する
- 51) 72歳の男性。間質性肺炎の急性増悪のためICUに入室し、経鼻高流量酸素療法が行われていた。P/F比は200 mmHg、酸素化の悪化はなく経過していたが、突如急激な酸素化の悪化を認めたため、緊急で気管挿管による人工呼吸管理となった。気管挿管後はP/F比200 mmHgで、胸部単純X線像で肺野に有意な変化はみられなかった。その後、経鼻高流量酸素療法の回路と加温加湿器の接続が外れていることを看護師が発見し、急激な酸素化悪化の原因が経鼻高流量療法の回路接続外れによるものと断定された。この場合のインシデント・アクシデント(国立大学附属病院医療安全管理協議会の影響度分類)のレベルはどれか。
- a. レベル2：処置や治療の必要はない
- b. レベル3a：簡単な処置や治療を要する
- c. レベル3b：濃厚な処置や治療を要する
- d. レベル4a：永続的な障害や後遺症が残る
- 52) 75歳の男性、冠動脈バイパス術後にICUに入室した。モニタ心電図では洞調律を示していたが、現在は図に示すような波形がみられた。この患者への看護師の対応として適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- 
- a. 体外式ペースメーカを準備する
- b. 医師に波形を報告する
- c. 12誘導心電図の検査を実施する
- d. 硫酸アトロピン投与の準備をする
- 53) 60歳の女性。関節リウマチにより通院していた。意識障害を主訴に救急外来を受診し、副腎クリーゼと診断されてICUに入室した。この患者の病態や治療について適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- a. 感冒症状や感染によるストレスが発症の誘因となる
- b. 治療をしなければ低血圧とショック症状が進行する
- c. 入室時に著しい高血糖が認められる
- d. 副腎皮質ホルモン薬は血中濃度を確認してから投与する
- 54) 30歳の男性。既往歴は特になし。5日前から発熱、全身倦怠感および黄染を来し、急性肝炎と診断され入院加療中であった。2日前より悪心・嘔吐と傾眠傾向とがみられ、血漿交換療法が予定されている。この患者に出現すると考えられるのはどれか。2つ選びなさい。
- a. 腹部膨満
- b. 肺うっ血
- c. 出血傾向
- d. 聴力障害
- 55) 42歳の男性。体温29.0℃の偶発性低体温症の患者がICUに入室した。体外式復温法を行う予定である。この患者への看護として正しいのはどれか。2つ選びなさい。
- a. 加温速度を1℃/時とする
- b. 相対的循環血液量不足に注意する
- c. アフタードロップを予防するために四肢から温める
- d. 気管吸引時には心電図を注意深くモニタリングする
- 56) 患者の右眼の瞳孔に光を直接当てると縮瞳はみられず、左眼の瞳孔が縮瞳する。また、左眼の瞳孔に光を直接当てると縮瞳がみられ、右眼の瞳孔は縮瞳しない。この患者に考えられるのはどれか。
- a. 右視神経障害
- b. 右動眼神経障害
- c. 左視神経障害
- d. 左動眼神経障害
- 58) くも膜下出血の患者の術前の病態・看護として適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- a. 収縮期血圧90 mmHg以下を目指して降圧を行う
- b. 重症例では肺水腫を呈することがある

- c. カーテンを閉めて光を遮断しアラーム音を最小に設定する
- d. 体動がみられる場合は身体拘束を行う
- 60) 75歳の女性。蘇生後脳症でICUへ入室となり、2週間が経過した。全身状態は安定しており、医師から気管切開について家族に説明があった。家族のうちキーパーソンの夫は、首に傷をつけてまで実施することに抵抗を示している。この場合の看護師の対応で適切なのはどれか。
- a. 家族が反対している治療はやるべきではないと医師に伝える
- b. 気管切開は一般的に実施しなくてはならない治療であることを家族に説明する
- c. 医師・看護師も含めたチームカンファレンスで家族の思いや希望について情報共有する
- d. 夫以外の家族に連絡して気管切開のメリットなどを伝え、実施について家族内で再度検討してもらう
- 61) 72歳の男性。糖尿病の既往歴がある。消化管穿孔による腹膜炎に対する緊急手術となり、術後にICU入室となった。入室後は血糖値248 mg/dLで、厳密に血糖管理を行う方針となった。血糖測定とインスリンによる血糖コントロールを開始した。この患者への適切な対応はどれか。
- a. 血糖値は110 mg/dL未満に管理する
- b. 簡易血糖測定器ではなく、血液ガス分析装置による血糖値を指標にする
- c. インスリンの静脈内持続投与は避ける
- d. メトホルミンの投与を提案する
- 62) 85歳の男性。腭頭部がんに対して腭頭十二指腸切除術を受け、ICUに入室した。術後1日目、患者のバイタルサインは安定しており離床を計画したが、患者に説明すると「リハビリテーションはしたくない」と訴える。看護師の対応として、誤っているのはどれか。
- a. 患者の痛みをスケールで評価する
- b. リハビリテーションの中止基準に該当すると判断する
- c. リハビリテーションに対する恐怖心がないか患者に確認する
- d. リハビリテーションの効果について説明する
- 63) 32歳の女性。交通事故による頭部外傷で市中病院へ搬送された。ICUへ入室後も意識障害の改善はみられず、回復の見込みも困難な状況にあり臓器提供を行うこととなった。脳死判定や臓器提供について正しいのはどれか。
- a. 脳死とは大脳または脳幹の機能が完全に失われている状態をいう
- b. 死亡時刻は2回目の脳死判定が終了した時刻である
- c. 提供できる臓器は腎臓・膵臓・眼球の3種類である
- d. 移植手術を実施する施設は移植コーディネーターが指定する
- 64) 集中治療における倫理的判断として正しいのはどれか。
- a. DNARの合意形成があれば、治療の差し控えや軽減についての個別指示を必要としない
- b. 終末期の判断は、主治医1人と患者が話し合って決定するのがよい
- c. 「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン」(2014年)に記載されている終末期の4つの状態に合致していなくても終末期と判断することができる。
- d. DNAR指示であったが、心停止時にはアドレナリン投与だけを実施してほしいという家族からの強い希望があったため、胸骨圧迫をせずにアドレナリン1 mgを投与した。
- * DNAR : Do Not Attempt Resuscitation
- 65) 集中治療領域における家族ケアの説明について適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- a. 家族とは婚姻関係にある配偶者と血縁関係にある親族とに限られる
- b. 家族中心のケアとは、個々の家族のニーズや価値観を尊重し、家族と医療者のパートナーシップを認めるケアアプローチである
- c. 重症患者のケア提供場面に家族の参加を促すことはPTSDを引き起こさせるため推奨されない
- d. 患者の終末期においては、患者・家族の理解や意思決定を支えられるよう緩和ケアチームやソーシャルワーカーの参加が推奨される
- * PTSD : post traumatic stress disorder

- 66) 腎不全とその原因の組み合わせで正しいのはどれか。
- 腎前性腎不全 —— 循環血液量減少性ショック
 - 腎前性腎不全 —— 造影剤投与
 - 腎性腎不全 —— 腎梗塞
 - 腎後性腎不全 —— 糸球体腎炎
- 67) 60歳の男性。肺炎で入院していたが、敗血症性ショックでICUへ入室した。これから行われる治療や評価の予測として適切なのはどれか。
- 中心静脈圧、中心静脈血酸素飽和度のモニタリングを含むearly goal-directed therapyを行う
 - 血管収縮薬の第一選択はドパミンである
 - 初期蘇生輸液と同時あるいは3時間以内に血管収縮薬を投与する
 - 初期蘇生輸液開始時はアルブミンを投与する
- 68) 人工呼吸管理中の呼吸器系コンプライアンスを規定する因子として誤っているのはどれか。
- PEEP
 - 平均気道内圧
 - 最高気道内圧
 - 1回換気量
- 69) 80歳の男性。気管支炎を契機に慢性閉塞性肺疾患(COPD)が急性増悪したため救急外来を受診した。Noninvasive positive pressure ventilation, NPPVを開始しICUへ入室した。せん妄に対する鎮痛薬としてデクスメトミジンの投与が開始されたばかりで、現在の意識レベルはRASS-3である。主治医は気管挿管および人工呼吸が必要であることを患者と唯一の親族である長女に説明したが、元々患者は気管挿管および人工呼吸は望んでおらず、長女はできるだけ長生きできる治療を希望している。この患者と家族への意思決定支援として、最も適切なのはどれか。
- 救命の可能性が高い病態であるため医療者の判断で気管挿管および人工呼吸を開始する
 - 患者の意思を最優先に尊重し気管挿管および人工呼吸は行わない
 - 代理意思決定支援者である長女の意向を優先する
 - 鎮静薬を減量してせん妄の評価を再度実施する
- 70) ICUにおける医療安全管理について適切なのはどれか。2つ選びなさい。
- 重篤な医療過誤の約80%が薬剤関連である
 - 人工呼吸患者の計画外抜管は日勤帯に多く発生する
 - 医療過誤の半数以上は知識不足に基づく
 - 勤務を安全に引き継ぐためにチェックリストもしくは標準化されたフォームを使用する