

心肺停止

- 1 1歳以上8歳未満の小児に対する心臓マッサージで誤っているのはどれか。
 1. 1分間に100回の速さで行う。
 2. 心臓マッサージ15回に人工呼吸2回の割合で行う。
 3. 圧迫部位は胸骨下半分の位置である。
 4. 圧迫の深さは胸の厚さの約1/3である。
 5. 圧迫は片手で行う。

- 2 心肺蘇生法中断の指標にならないのはどれか。
 1. 頸動脈触知
 2. ゆっくりとしたスムーズな呼吸
 3. 身体の合目的な動き
 4. 咳 嗽
 5. 対光反射

- 3 救急救命士の気道確保の方法で心肺機能停止状態（心停止又は呼吸停止）の傷病者に対して適応でない器具はどれか。
 1. 経口エアウェイ
 2. 経鼻エアウェイ
 3. ラリングアルマスク
 4. 食道閉鎖式エアウェイ
 5. 気管チューブ

- 4 除細動について誤っているのはどれか。
 1. 8歳未満及び25kg未満の傷病者に対する除細動は実施できない。
 2. 単相性除細動器は＋電極から－電極へと通電する。
 3. ニトログリセリンなどの貼付剤が貼られている場合は取り除く。
 4. 心室細動波形の波高は時間経過とともに増幅する。
 5. 心室細動は心筋細胞が無秩序に電氣的脱分極と再分極を行っている状態である。

- 5 無脈性電気活動の原因となりにくいのはどれか。
 1. 肺梗塞
 2. 急性薬物中毒
 3. 心タンポナーデ
 4. クモ膜下出血
 5. 低体温

心肺停止

- 6 気管挿管の合併症でないのはどれか。
 1. 舌浮腫
 2. 歯牙損傷
 3. 頸椎骨折・脱臼
 4. 気管裂傷
 5. 反回神経麻痺

- 7 気管挿管後の観察で認められてはならないのはどれか。
 1. 上腹部挙上が見られる。
 2. 胸部聴診上左右差がない。
 3. エアウエイチェッカーの再膨張に4秒かかった。
 4. イージーキャップⅡの変色が黄色になった。
 5. 気管チューブの内腔に結露が生じた。

- 8 頸動脈触知について誤っているのはどれか。
 1. 第2指、第3指を用いる。
 2. 気管と胸鎖乳突筋の間の溝を触れる。
 3. 喉頭隆起の高さを目安とする。
 4. 動脈に対して軽く押して拍動を触知する。
 5. 確信がもてなければ10秒以上観察する。

- 9 カルディオバージョンの適応について誤っているのはどれか。
 1. 発作性上室性頻拍
 2. 心房細動
 3. 無脈性電気活動
 4. 有脈性心室頻拍
 5. 心房粗動

- 10 救急救命士が電氣的除細動可能な不整脈はどれか。
 1. 電氣的収縮解離
 2. 無脈性心室頻拍
 3. 心室性期外収縮
 4. 無脈性電気活動
 5. 有脈性心室頻拍

心肺停止

- 11 除細動について正しいのはどれか。
1. VFの波高が0.2mV以下は成功率が高い。
 2. VFの発生5分後の成功率は50%である。
 3. 7歳で体重20キロの小児は適応である。
 4. 合併症としての胃破裂の頻度は高い。
 5. 初回通電では、二相性除細動器は单相性除細動器に比べて、除細動率が低い。
- 12 救急救命士によるアドレナリン投与（成人傷病者）の適応外となるのはどれか。
1. 救急車内で発生した心室細動。
 2. 現場にて確認された無脈性電気活動。
 3. 傷病者自宅居間で倒れていたところを発見された心静止。
 4. 高度徐脈より心静止となった心停止。
 5. 心静止状態にて発見され、CPR中に無脈性電気活動となった心停止。
- 13 心肺蘇生時のアドレナリン投与による合併症でないのはどれか。
1. 自己心拍再開後に頻脈性不整脈を起こす可能性がある。
 2. 自己心拍再開後に心筋酸素需要を増大する。
 3. 自己心拍再開後に血圧が上昇する。
 4. 大量投与は蘇生後の意識回復を促進する。
 5. 薬液が血管外に漏れると局所が壊死する。
- 14 心室細動/無脈性心室頻拍プロトコールについて正しいのはどれか。
1. 初回通電は3回まで実施して良い。
 2. 初回、2回の除細動を実施したが、VFが続くため、直ちに静脈路確保した。
 3. 静脈路確保後、医師の直接指示をうけ、ただちに三方活栓からアドレナリン1mgを投与した。
 4. VFが継続していたので、相乗効果を期待してアドレナリン投与と除細動を同時に実施した。
 5. 搬送中もVFが継続するため、医師の直接指示下にアドレナリン1mgを3分毎に投与した。
- 15 AEDについて正しいのはどれか。
1. 通電時、傷病者に接していても問題はない。
 2. 酸素吸入中に通電すると火災の危険がある。
 3. 連続除細動の間に脈拍触知をおこなう。
 4. 除細動のメッセージには従う必要はない。
 5. 埋め込み式除細動を装着した傷病者には使用できない。

心肺停止

- 16 気管挿管器具の使用目的と異なるのはどれか。
1. スタイレットは気管内チューブの滑りをよくする。
 2. バイトブロックは気管内チューブを保護する。
 3. 喉頭鏡は声門を確認できる。
 4. 注射器でカフを膨らませる。
 5. 聴診器にて気管チューブの位置を確認する。
- 17 無脈性電気活動の原因で考えにくいのはどれか。
1. アシドーシス
 2. 熱痙攣
 3. 低酸素血症
 4. 心タンポナーデ
 5. 緊張性気胸
- 18 心肺蘇生で正しいのはどれか。
1. 大量出血している場合は心臓マッサージは行わない。
 2. 目撃者のいる心停止ではまず気管挿管を御粉行う。
 3. 心静止は除細動の適応ではない。
 4. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
 5. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
- 19 アドレナリン静脈内投与直前に確認しなければならない事項はどれか、2つ選べ。
1. 人工呼吸による胸部の挙上
 2. 総頸動脈の拍動の有無
 3. 患者の体重
 4. 瞳孔散大の程度
 5. 留置針刺入部の漏出、腫脹
- 20 アドレナリン静脈内投与適応とならない心電図波形はどれか。
1. 無脈性の洞調律
 2. 目撃者のいない心静止
 3. V F
 4. 無脈性の上室性頻拍
 5. 無脈性 V T

心肺停止

- 21 呼吸停止が原因となって心肺停止となる疾患はどれか。
1. 電撃症
 2. 乳児突然死症候群
 3. 急性冠症候群
 4. 肺血栓塞栓症
 5. 大量出血
- 22 気管挿管後の気管吸引について誤っているのはどれか。
1. 吸引前には十分な酸素化を実施する。
 2. 吸引時間は30秒以内にとどめる。
 3. 吸引圧は-80~-120mmHgとする。
 4. 吸引カテーテルの直径は気管内チューブの内径の50%を越えない。
 5. 吸引操作中は各種モニターの変化に注意する。
- 23 V F /無脈性V Tのプロトコールについて誤っているのはどれか。
1. エピネフリン投与前には必ず頸動脈の拍動を確認する。
 2. エピネフリン投与前には必ず静脈路血管周囲に薬剤の漏れがないことを確認する。
 3. エピネフリン投与後は乳酸リンゲル液20ml後押し投与する。
 4. エピネフリン投与した肢を10秒間挙上した。
 5. エピネフリン投与後の除細動でA s y s t o l eになったら、以後エピネフリンの再投与はできない。
- 24 心室細動が持続している場合の薬剤で適応でないのはどれか。
1. アミオダロン
 2. リドカイン
 3. エピネフリン
 4. アトロピン
 5. マグネシウム
- 25 脈拍触知で正しいのはどれか。
1. 頸動脈拍動が触れれば血圧は最低でも60mmHgはあるといえる。
 2. 橈骨動脈触知しない場合は心マッサージの適応である。
 3. 乳児では頸動脈で心停止の有無を判断する。
 4. 困難な時は強く圧迫して観察する。
 5. 触知は15秒程度観察する。

心肺停止

- 26 無脈性電気活動の原因で考えにくいのはどれか。
1. 代謝性アルカローシス
 2. 高カリウム血症
 3. 心タンポナーデ
 4. 心筋梗塞
 5. 低体温
- 27 誤っているのはどれか。
1. 突然の心停止では約数分後に意識がなくなる。
 2. 突然の心停止では約1分後に呼吸が停止する。
 3. 呼吸停止に引き続く心停止は約5～12分後に起こる。
 4. 心肺停止で心停止が先行しやすいものに、心筋梗塞、心タンポナーデ、緊張性気胸、ジギタリス中毒、高K血症などがある。
 5. 心肺停止で呼吸停止が先行しやすいものに、アナフィラキシー、気管支喘息、窒息、高位頸随損傷、有機リン中毒、サリン中毒などがある。
- 28 除細動の適応となる場合、除細動が1分遅れる毎に救命率は何%低下するか。
1. 1～4%
 2. 4～7%
 3. 7～10%
 4. 10～13%
 5. 13～16%
- 29 除細動について誤っているのはどれか。
1. V F の波高が0.2mV以下は成功率が低い。
 2. V F の発生5分後の成功率は約50%である。
 3. 8歳で体重25キロの成人は適応である。
 4. 合併症としての胃破裂の頻度は低い。
 5. 初回通電では2相性除細動器は単相性除細動器に比べて除細動率が低い。
- 30 誤っているのはどれか。
1. スニッフイングポジションは最も声門部の視野が得られる。
 2. セリック法の目的は声門視野の改善である。
 3. 片肺挿管を疑うときはチューブを抜管せずに位置を調整する。
 4. 気管挿管の合併症に眼外傷がある。
 5. 気管挿管下のバッグ・バルブ換気で心拍出量が減少する。

心肺停止

- 31 エピネフリン投与について正しいのはどれか。
1. エピネフリンの投与間隔は1～2分である。
 2. エピネフリン投与後の除細動はC P R実施後30～60秒後である。
 3. エピネフリンの総投与量が増加するほど退院生存率が低い。
 4. 1回のエピネフリン投与量は0.1mgである。
 5. エピネフリン投与後の除細動は、二相性では200 Jである。
- 32 β 作用を有する薬剤はどれか。2つ選べ。
1. リドカイン
 2. ノルアドレナリン
 3. アトロピン
 4. ドブタミン
 5. バゾプレッシン
- 33 心室頻拍でみられない心電図所見はどれか。
1. Q R S 幅の狭小化
 2. 多型性Q R S
 3. 規則的な心拍
 4. 心拍数150/分
 5. P 波消失
- 34 小児の心肺蘇生について誤っている組合せはどれか。
1. 気道確保 ————— 頭部後屈あご先挙上法
 2. 人工呼吸 ————— 1分間に約12回
 3. 心臓マッサージの方法 ————— 片 手
 4. 心臓マッサージの位置 ————— 胸骨の下半分
 5. 心臓マッサージの速さ ————— 1分間に約100回
- 35 心室細動発症後5分で電氣的除細動が実施された場合の推定救命率はどれか。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%

心肺停止

- 36 正しいのはどれか。
1. 心室細動の振幅はアシドーシスで大きくなる。
 2. 心室細動の振幅は時間経過とともに大きくなる。
 3. 心静止は心室細動よりも心拍再開率は低い。
 4. 心静止の場合はまず前胸部叩打法を行なう。
 5. 無脈性電気活動は心停止ではない。
- 37 AEDで除細動を行なう場合なすべきことはどれか。
1. 自発呼吸の有無の確認
 2. 橈骨動脈拍動の有無の確認
 3. 対光反射の確認
 4. 痛み刺激を加える
 5. コンセント（電源）の場所の確認
- 38 カルディオバージョンの適応とならない心電図波形はどれか。
1. 有脈性心室頻拍
 2. 心房粗動
 3. 発作性上室性頻拍
 4. 心房細動
 5. 無脈性心室頻拍
- 39 除細動について正しいのはどれか。
1. VFの波高が0.2mV以下は成功率が高い。
 2. VFの発生5分後の成功率は50%である。
 3. 7歳で体重20キロの小児は適応である。
 4. 合併症としての胃破裂の頻度は高い。
 5. 初回通電では2相性除細動器は単相性除細動器に比べて除細動率が低い。
- 40 気管挿管の準備で誤っているのはどれか。2つ選べ。
1. 資機材をいつでも使えるように準備する。
 2. 喉頭鏡のライトの電池残量の確認をする。
 3. スタイレットは気管チューブの先端を越えるまで挿入する。
 4. 常に吸引器を準備する。
 5. 気管チューブのカフ点検は省略してもよい。

心肺停止

- 41 気管挿管法の実施にあたり、気管挿管の困難を予測する方法としてマランパティ (Mallanpati) 分類がある。この分類は最大開口位で、軟口蓋、口蓋垂、口蓋扁桃、咽頭後壁の見え方で分類するものである。心肺停止患者で極めて有用である。またクラス1から4までに分類され、最重症のクラス4は硬口蓋しか見えない状態をいう。
1. 気管挿管の困難を予測する方法の名前
 2. Mallanpati分類で観察する部位
 3. Mallanpati分類が有用となる対象患者
 4. クラス分類の方法
 5. クラス4で観察する部位
- 42 フラットライン・プロトコルで誤っているのはどれか。
1. モニターの電源は入っているかを確認する。
 2. 全てのリード線が接続されているか確認する。
 3. 心電図の感度をあげてみる。
 4. 心電図の誘導をかえてみる。
 5. モニターが傾きがなく水平の場所に置かれているか確認する。
- 43 救急救命士のウツタイン様式による活動記録に記載すべき項目でないのはどれか。
1. 心停止目撃の有無
 2. バイスタンダーCPRの有無
 3. 最初の心電図所見
 4. 最初の体温
 5. 蘇生治療開始時刻
- 44 気管挿管に伴う合併症として考えにくいのはどれか。
1. 気管破裂
 2. 食道破裂
 3. 横隔膜破裂
 4. 歯牙折損
 5. 披裂軟骨脱臼
- 45 心肺蘇生で正しいのはどれか。
1. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
 2. 心静止は除細動の適応ではない。
 3. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
 4. 目撃された心停止ではまず気管挿管を行う。
 5. 大量出血している場合には心臓マッサージを行わない。

心肺停止

46 誤っているのはどれか。

1. 心室細動の波高は時間経過と共に減少する。
2. 電氣的除細動は心室細動の最も有効な処置である。
3. 心室細動直後の電氣的除細動で80%以上の社会復帰率が可能である。
4. 心原性突然死の初期調律の大部分は心静止である。
5. 無脈性心室頻拍は心室細動に移行する。

47 心肺蘇生で正しいのはどれか。

1. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
2. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
3. 大量出血している場合には心臓マッサージを行わない。
4. 目撃された心停止ではまず気管挿管を行う。
5. 心静止は除細動の適応でない。

48 誤っているのはどれか。

1. 心静止に移行する不整脈は心室細動が最も多い。
2. 心静止に移行する不整脈は頻脈性不整脈が最も多い。
3. 抗不整脈薬は除細動効果が高い。
4. 0.2mV以下の波高のV Fでは除細動効果が低い。
5. 心室細動では冠動脈の血流はない。

49 カルディオバージョンの適応について誤っているのはどれか。

1. 発作性上室性頻拍
2. 心房細動
3. 無脈性電気活動
4. 有脈性心室頻拍
5. 心房粗動

50 誤っているのはどれか。

1. III度房室ブロックではP Q間隔が短くなる。
2. 徐脈性不整脈ではアダムス-ストークス発作がおきる。
3. Q T延長症候群は家族内におこりやすい。
4. R on Tは危険な徴候である。
5. 頸動脈を触知しない心室頻拍は除細動を行う。

心肺停止

- 51 成人の喉頭異物による完全気道閉塞に対する処置で誤っているのはどれか。
1. ハイムリック法
 2. フィンガースワイプ法
 3. ラリングアルマスクの使用
 4. 喉頭鏡の使用
 5. マギール鉗子の使用
- 52 心停止により生ずる病態で誤っているのはどれか。
1. 代謝性アルカローシス
 2. 嫌気性代謝
 3. 高二酸化炭素血症
 4. ATP 枯渇
 5. 中枢神経障害
- 53 気管挿管に絶対に欠くことができないのはどれか。2つ選べ。
1. スタイレット
 2. 固定用バンド
 3. 気管チューブ
 4. 聴診器
 5. 喉頭鏡
- 54 救急救命士による気管挿管の対象は「心肺停止」の傷病者のみである。この「心肺停止」は心臓機能停止かつ呼吸機能停止の状態と解釈される。心臓機能停止は心電図所見と観察所見で判断する。呼吸機能停止の状態は「観察や聴診等で自発呼吸をしていないことが確認された場合」と定義されている。「脈拍ありかつ呼吸なし」の傷病者は食道閉鎖式エアウェイの適応であり、食道閉鎖式エアウェイで換気が不十分な場合は気管挿管の適応となる。誤っているのはどれか。
1. 救急救命士による気管挿管の対象
 2. 救急救命士による気管挿管の対象となる「心肺停止」の解釈
 3. 心臓機能停止の判断
 4. 呼吸機能停止の状態の定義
 5. 「脈拍ありかつ呼吸なし」の傷病者への対応
- 55 誤っているのはどれか。
1. スニッフイングポジションは最も声門部の視野が得られる。
 2. セリック法の目的は声門視野の改善である。
 3. 片肺挿管を疑うときはチューブを抜管せずに位置を調整する。
 4. 気管挿管の合併症に眼外傷がある。
 5. 気管挿管下のバッグ・バルブ換気で心拍出量が減少する。

心肺停止

- 56 アドレナリン投与の適応とならない心電図波形はどれか。2つ選べ。
1. VT（脈拍触知なし）
 2. Asystole（目撃者なし）
 3. 洞性頻拍（脈拍触知なし）
 4. 上室性頻拍（脈拍触知あり）
 5. VF
- 57 交感神経の作用について正しいのはどれか。
1. $\alpha 1$ —— 末梢血管拡張
 2. $\alpha 2$ —— セロトニン、ドーパミン遊離促進
 3. $\alpha 2$ —— 心収縮力増強
 4. $\beta 1$ —— 末梢血管収縮
 5. $\beta 2$ —— 気管支拡張
- 58 PEAまたはAsystoleの患者について正しいのはどれか。
1. 目撃者と発見者は同意語である。
 2. Asystole患者では目撃者ありでもエピネフリン投与の適応とならない。
 3. PEA患者では除細動の適応とならない。
 4. PEA患者のCPR中は脈拍の確認は不要である。
 5. フラットラインプロトコールは心電図の誘導を固定したものである。
- 59 AEDによる除細動で正しいのはどれか。
1. 傷病者に触れていてもよい。
 2. 酸素吸入中は火災の危険性がある。
 3. 傷病者の体動でも正確に解析できる。
 4. 埋め込み式除細動器のある傷病者には使用できない。
 5. 子供に大人用のパッドを使用してはならない。
- 60 心室頻拍/心室細動に移行しやすいものについて誤っているのはどれか。
1. 心室性期外収縮頻発（5発/分以上）
 2. ショートラン
 3. 多源性心室性期外収縮
 4. R on T
 5. 心房細動

心肺停止

- 61 心停止後の病態で誤っているものはどれか。
1. 代謝性アルカローシス
 2. 嫌気性代謝
 3. 高二酸化炭素血症
 4. ATP 枯渇
 5. 不可逆的中枢神経障害
- 62 心肺蘇生について正しいのはどれか。
1. 大量出血時では心臓マッサージは禁忌である。
 2. 目撃された心停止ではまず気管挿管をおこなう。
 3. 心静止は除細動の適応はない。
 4. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
 5. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
- 63 アナフィラキシーショックの第一選択薬はどれか。
1. ステロイド
 2. アトロピン
 3. ドパミン
 4. エピネフリン
 5. ノルエピネフリン
- 64 誤っているのはどれか。
1. エピネフリンは蘇生後心筋障害を悪化させる。
 2. β 1作用により蘇生後心筋の酸素消費量を低減できる。
 3. α 作用は心肺蘇生法の循環動態に有益である。
 4. エピネフリンの β 作用は蘇生後の脳血流に対して有益と考えられる。
 5. 蘇生開始後の血糖値が300mg/dlを超えていると神経学的予後が悪い。
- 65 誤っているのはどれか。
1. 無脈性心室頻拍 (pulseless VT) は心室細動 (VF) に移行しやすい。
 2. 心室細動 (VF) は時間の経過とともにその波形の振幅が大きくなりやすい。
 3. 振幅の小さな心室細動 (VF) は大きな振幅のものより除細動の効果が悪い。
 4. 心室細動 (VF) に移行しやすい心電図所見にR on T、多源性心室性期外収縮、ショートラン、心室性期外収縮の多発 (1分間に5個以上) がある。
 5. PE Aの原因では循環血液量減少、低酸素血症、アシドーシス、高/低K血症、低体温、薬物中毒、心タンポナーデ、緊張性気胸、心筋梗塞、肺塞栓が考えられる。

心肺停止

- 66 通電後に自動体外式除細動器（AED）からショック不要のメッセージが出た場合、最初に行うべきことはどれか。
1. バッグ・バルブ・マスク換気
 2. AEDによる心電図の再解析
 3. 電極パッドの密着を確認
 4. コネクターの接続を確認
 5. 頸動脈拍動の有無を確認
- 67 正しいのはどれか。
1. 成人の気道では声門より輪状軟骨部のほうが狭い。
 2. 気管挿管により肺胞死腔が減少する。
 3. スタイレットは気管内チューブの滑りを良くする。
 4. 気管チューブ先端が声門を通過したらセリック法を中止する。
 5. 気管内チューブの位置確認法にチューブ内腔の結露確認がある。
- 68 陰圧式食道挿管判定器具により気管に挿管されていると誤って判定される原因はどれか。
1. 上気道を閉塞する異物
 2. 人工呼吸による胃膨満
 3. 多量の気道分泌物
 4. 気管内チューブの屈曲
 5. 肺血流量の低下
- 69 torsades de pointes（トルサドポアン）の場合、第1選択薬はどれか。
1. ☒ ドレナリン
 2. ☐ ソプレシン
 3. ☒ ロカインアミド
 4. ☐ ドパミン
 5. ☐ 硫酸マグネシウム
- 70 心肺蘇生中の高カリウム血症に用いる薬剤で正しいのはどれか。
1. 炭酸水素ナトリウム
 2. 利尿剤
 3. ドパミン
 4. ジギタリス
 5. 硫酸アトロピン

心肺停止

- 71 アドレナリンを静脈内投与しようとしてシリンジを押したら抵抗がみられた。誤っている処置または確認はどれか。2つ選べ。
1. 駆血帯が外れている事を確認する。
 2. ループが折れ曲がっていないことを確認する。
 3. 留置針が皮膚外で折れ曲がっていないことを確認する。
 4. 輸液ボトルをさらに高くする。
 5. 注射器でリンゲル液20mlを抵抗がなくなるまで注入してみる。
- 72 A E Dの使用で正しいのはどれか。
1. 心電計モニターで心静止を確認してから用いる。
 2. 脈が特に微弱な心室細動の場合に用いる。
 3. 心臓マッサージ中でも解析できる。
 4. 電極パッドは十分に湿らせる。
 5. 電極パッドは左右逆にしても使用可能である。
- 73 正しいのはどれか。
1. 心室細動の電位はアシドーシスで大きくなる。
 2. 心室細動の振幅は時間の経過とともに大きくなる。
 3. 心静止は心室細動よりも心拍再開率が低い。
 4. 心静止の場合は胸骨叩打を行う。
 5. 無脈性心室頻拍は心停止ではない。
- 74 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。
1. 代謝性アルカローシス
 2. 嫌気性代謝
 3. 高二酸化炭素血症
 4. A T P 枯渇
 5. 不可逆的中枢神経障害
- 75 気管挿管に伴う合併症として考えにくいのはどれか。
1. 気管破裂
 2. 食道破裂
 3. 横隔膜破裂
 4. 歯牙折損
 5. 披裂軟骨脱臼

心肺停止

- 76 無脈性電気活動の原因で考えにくいのはどれか。
1. アシドーシス
 2. 熱痙攣
 3. 低酸素血症
 4. 心タンポナーデ
 5. 緊張性気胸
- 77 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。
1. 心 臓
 2. 肺 臓
 3. 肝 臓
 4. 腎 臓
 5. 皮 膚
- 78 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 迅速な119番通報を優先する。
 2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
 3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
 4. 心臓マッサージでは胸骨を2-3cm沈むように圧迫する。
 5. 自動体外式除細動器(AED)の電極パッドは除細動成功後は除去する。
- 79 無脈性電気活動の原因疾患でないのはどれか。1つ選べ。
1. 電撃傷
 2. 肺血栓塞栓症
 3. 抗うつ薬中毒
 4. 偶発性低体温症
 5. 急性大動脈解離
- 80 乳児の心肺蘇生法と手技の組合せで一般市民に推奨されるのはどれか。2つ選べ。
1. 気道確保の方法 ————— 下顎挙上法
 2. 人工呼吸の方法 ————— 口対口鼻人工呼吸
 3. 胸骨圧迫の位置 ————— 両側乳頭を結ぶ線より1横指頭側
 4. 胸骨圧迫の程度 ————— 胸郭が厚みの1/3くぼむまで
 5. 胸骨圧迫の速さ ————— 140/分

心肺停止

- 81 小児の心肺蘇生について誤っている組合せはどれか。1つ選べ。
1. 気道確保 ————— 頭部後屈あご先挙上法
 2. 人工呼吸 ————— 1分間に約12～20回
 3. 心臓マッサージの方法 ————— 指2本
 4. 心臓マッサージの位置 ————— 胸骨の下半分
 5. 心臓マッサージの速さ ————— 1分間に約100回
- 82 救急救命士が電氣的除細動可能な不整脈はどれか。1つ選べ。
1. 電導収縮解離
 2. 無脈性心室頻拍
 3. 心室性期外収縮
 4. 無脈性電気活動
 5. 有脈性心室頻拍
- 83 気管挿管後の搬送中のトラブルについて最も可能性の少ないのはどれか。1つ選べ。
1. 突然に腹部膨隆が著しくなることがある。
 2. 気管チューブから突然大量の血液が見られることがある。
 3. 人工呼吸器の作動中にアラーム音が鳴って両側の胸郭運動が全く見られないときがある。
 4. 急にバッグ抵抗が著しくなる場合がある。
 5. 右胸郭運動のみが目立って継続する場合がある。
- 84 家族の目を意識して、22Gの穿刺針で橈側皮静脈に静脈路確保を行った。穿刺後、わずかの血液逆流がみられ、内筒を抜き取り、輸液ラインに接続した。穿刺部はドレッシングテープでしっかりと強固に固定したが、ラインとの接続部は皮膚から橋状に5mm浮き上がって、数cm末梢にループを作成してテープで固定した。駆血帯の解除を忘れて、アドレナリンを投与した。下記のうちで絶対に薬剤漏れであると断定できる所見はどれか。1つ選べ。
1. ドリップチャンバー内の点滴が滴下しない。
 2. 薬剤注入時の注射器のピストン部の圧抵抗感があつた。
 3. 輸液パックを傷病者の心臓の高さより低くしたとき、血液の回路内逆流がみられた。
 4. 刺入部の内筒先端部付近の皮膚の膨隆が生じた。
 5. 胸骨圧迫に同期して回路内に血液の逆流がみられた。

心肺停止

- 85 PEA/Asystoleへの対応で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 心停止では予後不良なのでアドレナリン1mgの投与は必要ない。
 2. 無脈性電気活動でも、5サイクル(2分間)ごとに、心電図モニターの波形を確認し、波形が同様である場合は、適切な換気の維持と胸骨圧迫のみを継続させて医療機関に搬送する。
 3. 途中でV F が出現すればまず静脈路確保してアドレナリン1mgの投与を行う。
 4. 傷病者の頸動脈の脈拍が触知されたように感じてても無脈性電気活動の場合もある。
 5. アドレナリンを複数回投与する時、初回投与時に1回医師から直接に具体的指示を受けたので、次回投与からは家族の同意が得られれば隊長判断で実施する。
- 86 心室性期外収縮で最も心室細動に移行しやすいのはどれか。1つ選べ。
1. 単発型
 2. R on T 型
 3. 多源性
 4. 多発性
 5. ショートラン型
- 87 胸骨圧迫中の循環動態について誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 平均動脈圧：約40mmHg程度
 2. 心拍出量：平常時の約30%
 3. 冠血流量：平常時の約80%
 4. 収縮期血圧：平常時の約100mmHg程度
 5. 拡張期血圧：平常時の約25mmHg程度
- 88 心室頻拍、心室細動に移行しやすい不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 心室性期外収縮頻発
 2. ショートラン
 3. R on T
 4. 多源性心室性期外収縮
 5. 上室性頻脈
- 89 カルディオバージョンの適応について誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 上室性頻拍
 2. 心房細動
 3. 無脈性電気活動
 4. 有脈性心室頻拍
 5. 心房粗動

心肺停止

- 90 除細動プロトコールについて正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 心停止後～除細動まで7分経過した場合の患者の退院生存率は60%である。
 2. 通報から患者接触まで5分以上ではCPRよりも除細動が優先される。
 3. 2分（5サイクル）CPR後の除細動は連続して3回まで可能である。
 4. 除細動直後の心電図波形を確認して次の処置または搬送に移る。
 5. 小児では除細動よりもCPRが優先される。
- 91 原疾患不明のCPA患者に対し、接触後から2分（5サイクル）CPRを施行した。この直後にVT波形が確認された。経過中、BVM換気は良好であったが、この時点での処置について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 除細動が優先される。
 2. 静脈路確保後のアドレナリン投与が優先される。
 3. 器具を用いた気道確保を優先する。
 4. 胸骨圧迫を再び開始する。
 5. 総頸動脈の拍動を確認する。
- 92 気管挿管の準備で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 資機材をいつでも使えるように準備する。
 2. 喉頭鏡のライトの電池残量の確認をする。
 3. スタイレットは気管チューブの先端を越えないように挿入する。
 4. 常に吸引器を準備する。
 5. 気管チューブのカフ点検は省略してもよい。
- 93 誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. スニッフイングポジションは最も声門部の視野が得られる。
 2. セリック法の目的は声門視野の改善である。
 3. 片肺挿管を疑うときはチューブを抜管せずに位置を調整する。
 4. 気管挿管の合併症に眼外傷がある。
 5. 気管挿管下のバッグ・バルブ換気で心拍出量が減少する。
- 94 正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 成人の気道では声門より輪状軟骨部のほうが狭い。
 2. 気管挿管により肺胞死腔が減少する。
 3. スタイレットは気管内チューブの滑りを良くする。
 4. セリック法は気管チューブ先端が声門を通過したら解除する。
 5. 気管内チューブの位置確認法にチューブ内腔の結露確認がある。

心肺停止

- 95 医師からの指示後、アドレナリン投与直前の確認すべき事項はどれか。1つ選べ。
1. 橈骨動脈の拍動の有無
 2. 自発呼吸の有無
 3. 意識レベルの再確認
 4. 心電図モニター上の波形
 5. 体動の有無
- 96 誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 心肺機能停止状態とは心臓機能停止及び呼吸機能停止の状態をさす。
 2. 突然の心停止の原因となるものは心臓に由来する病態が原因であることが多い。
 3. ショック状態では組織の低酸素状態が存在する。
 4. 突然の心停止直後では死戦期呼吸がみられることがある。
 5. 心筋梗塞の場合、続発するV Fに注意する。
- 97 心肺停止の原因で心原性に分類されるのはどれか。1つ選べ。
1. 循環血液量減少
 2. アナフィラキシー
 3. 心タンポナーデ
 4. 偶発性低体温
 5. 心筋梗塞
- 98 心停止の原因としてあまり考えられない病態はどれか。1つ選べ。
1. 低酸素血症
 2. 大量出血
 3. 高カリウム血症
 4. 代謝性アルカローシス
 5. 緊張性気胸
- 99 気管挿管の最も危険な合併症はどれか。1つ選べ。
1. 片肺挿管
 2. 食道挿管
 3. 歯牙損傷
 4. 送気漏れ
 5. 声門の手前に留置

心肺停止

- 100 気管挿管の操作で誤っているのはどれか。2つ選べ。
1. BURP法は気管挿管実施者の左手で行う。
 2. 輪状軟骨圧迫法の目的は胃内容物の逆流防止である。
 3. 気管チューブの受け取りは声門から目を離して確実に行う。
 4. 成人の気管チューブの深さは門歯の位置で男性より女性が浅い。
 5. 片肺挿管を疑うときはチューブを抜管せずに位置を調整する。
- 101 心肺蘇生中に付加的に用いる薬剤のうち、通常使用しないのはどれか。1つ選べ。
1. リドカイン
 2. ニフェカラン
 3. 硫酸マグネシウム
 4. アトロピン
 5. カリウム
- 102 正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 乳児では除細動器の使用は可能である。
 2. 目撃者の存在する心静止では何時間経過しても除細動が可能である。
 3. 心電図モニターでVTを認めれば除細動は可能である。
 4. 心停止から5分後の除細動では退院生存率は50%である。
 5. 除細動施行直後は効果の確認のため胸骨圧迫を一時中断する。
- 103 陰圧式食道挿管判定器具により気管に挿管されていると誤って判定される原因はどれか。1つ選べ。
1. 多量の気道分泌物
 2. 気管内チューブの屈曲
 3. 肺血流量の低下
 4. 上気道を閉塞する異物
 5. 人工呼吸による胃膨満
- 104 薬剤投与プロトコールに関連して正しいのはどれか。1つ選べ。
1. アドレナリン大量投与は蘇生後の意識回復を促進する。
 2. アドレナリン投与は自己心拍再開後の心筋酸素需要を減少する。
 3. アドレナリン投与は自己心拍再開後の頻脈性不整脈を起す。
 4. アドレナリン投与後に心室細動が出現したら直ちに除細動を実施する。
 5. アドレナリンが血管外に漏れても壊死を起すことはない。

心肺停止

- 105 心室細動、心室頻拍に移行しやすい危険な不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 心室性期外収縮頻発
 2. ショートラン
 3. 多源性心室性期外収縮
 4. R on T
 5. 頻脈性心房細動
- 106 減衰型パッドを装着可能なのは以下のうちどれか。1つ選べ。
1. 新生児
 2. 乳 児
 3. 半自動除細動器（救命士の使用する）
 4. 一般市民用AED
 5. 8歳以上の学童
- 107 気管挿管器具と使用目的との組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。
1. スタイレット ————— 気管内チューブの滑りを良くする。
 2. バイトブロック ——— 気管内チューブを固定する。
 3. 喉頭鏡 ————— 声門を確認する。
 4. 注射器 ————— バルーンを膨らませる。
 5. アルコール綿 ——— 気管内チューブを清拭する。
- 108 救急救命士の薬剤投与プロトコールで薬剤投与直前に行うことはどれか。1つ選べ。
1. 意識の確認
 2. 呼吸の確認
 3. 静脈路の確認
 4. 心電図の確認
 5. 薬剤の確認
- 109 気管挿管について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 新品の気管チューブなのでカフ点検は省略した。
 2. 声門視野を改善するためにセリック法を行った。
 3. 彎曲型ブレードの先端は喉頭蓋谷におく。
 4. 気管チューブの受け取りは声門から目を離して確実に行う。
 5. 気管チューブの位置確認方法にチューブ内腔の結露がある。

心肺停止

110 心室細動に移行しやすい波形で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 心室性期外収縮頻発（5個/分以上）
2. ショートラン
3. 多源性心室期外収縮
4. R on T
5. 心房粗動

111 心停止の原因としてあまり考えられない病態はどれか。1つ選べ。

1. 低酸素血症
2. 大量出血
3. 高カリウム血症
4. 代謝性アルカローシス
5. 緊張性気胸

112 胸骨圧迫の循環動態で不適当な組合せはどれか。1つ選べ。

1. 圧迫時血圧 ————— 70～100mmHg程度
2. 解除時血圧 ————— 50～80mmHg程度
3. 心拍出量 ————— 正常の約30%
4. 冠血流量 ————— 正常の約5～35%
5. 脳血流量 ————— 正常の約30～40%

113 CPR中の過換気の作用で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 肺血液量が増加する。
2. 胃膨満の危険性がある。
3. 脳血管を収縮させる。
4. 胸腔内圧が上昇する。
5. 心拍出量が低下する。

114 除細動施行直前、救急隊員が注意しなければならない点で、直ちに修正しなくてもよろしいのは以下のうちどれか。1つ選べ。

1. バックバルブマスクの酸素の送気口の向きが患者に向いていた。
2. 隊員がコードを踏んでいた。
3. 家族が患者に触れていた。
4. 胸部の除細動パッドのプラスマイナスの位置が逆であった。
5. 胸部に薬剤が貼布されていた。

心肺停止

- 115 救急救命士の薬剤投与プロトコールで使用するのはどれか。1つ選べ。
1. アトロピン
 2. キシロカイン
 3. 乳酸リンゲル液
 4. ノルアドレナリン
 5. バゾプレッシン
- 116 二人法で行う乳児の胸骨圧迫心臓マッサージで胸骨を押す手の部位はどこか。1つ選べ。
1. 片手の中指と薬指
 2. 片手の中指と示指
 3. 片手の掌基部
 4. 両手の親指
 5. 両手の掌基部
- 117 誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 心拍再開の重要な要素の1つに冠灌流圧がある。
 2. 胸骨圧迫時の平均心拍出量は正常時の30%程度である。
 3. 胸骨圧迫時に冠灌流圧は最大になる。
 4. 心肺蘇生中の過換気は有害である。
 5. 胸骨圧迫時の平均血圧は約40mmHg程度である。
- 118 心肺停止の原因としてあまり考えられない病態はどれか。1つ選べ。
1. 低酸素血症
 2. 大量出血
 3. 低K血症
 4. 代謝性アルカローシス
 5. 緊張性気胸
- 119 乳児の心肺蘇生法について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. □対口人工呼吸が基本である。
 2. 心停止の原因は心停止が大部分を占める。
 3. 胸骨圧迫は指一本を用いて行う。
 4. 呼吸数12/分は人工呼吸の適応である。
 5. □人法では15回の胸骨圧迫に対して2回の人工呼吸を行う。

心肺停止

- 120 無脈性電気活動の原因で考えにくいのはどれか。1つ選べ。
1. 緊張性気胸
 2. アシドーシス
 3. 熱痙攣
 4. 低酸素血症
 5. 心タンポナーデ
- 121 心室細動発症後5分で電氣的除細動が実施された場合の推定救命率はどれか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%
- 122 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 代謝性アルカローシス
 2. 嫌気性代謝
 3. 高二酸化炭素血症
 4. ATP 枯渇
 5. 不可逆的中枢神経障害
- 123 除細動の適応となるのはどれか。1つ選べ。
1. 心室細動
 2. 無脈性電気活動
 3. 有脈性心室頻拍
 4. 心静止
 5. 心房細動
- 124 救命士の行う除細動の適応として誤っているのはどれか。2つ選べ。
1. 新生児
 2. 乳 児
 3. 幼 児
 4. 学童期
 5. 思春期

心肺停止

- 125 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。
1. 脳卒中による呼吸停止
 2. 交通事故による心肺停止
 3. 喘息重積発作による心肺停止
 4. 食物による窒息の心肺停止
 5. 肺水腫による呼吸停止
- 126 冠灌流圧などについて誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 大動脈拡張期圧と左心房拡張期圧の差である。
 2. 心機能停止傷病者の心拍再開率に関連がある。
 3. 心肺蘇生中は15～25mmHg程度である。
 4. 心肺蘇生中断時間は心拍再開に影響がある。
 5. 心肺蘇生中断後再開しても急激には回復しない。
- 127 成人と小児の胸骨圧迫に共通でないのはどれか。1つ選べ。
1. 圧迫の部位
 2. 圧迫のテンポ
 3. 圧迫の深さ
 4. 圧迫の人工呼吸との組合せ（一人法）
 5. 圧迫に用いる手指
- 128 小児の除細動について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. ショックファーストが原則である。
 2. 救命士が施行する際には、8歳以上が適応である。
 3. 8歳以上で減衰型パッド使用の適応である。
 4. 減衰型パッドは単相性除細動器に接続可能である。
 5. 医師が同乗の際には手動式に切り替えて操作の介助をおこなう。
- 129 救命士がC P A患者に対しC P R 2分5サイクル施行直後の心電図モニターで、頸動脈の拍動を確認した後に除細動を施行するのはどれか。1つ選べ。
1. V F
 2. V T
 3. A F
 4. A f
 5. S V T

心肺停止

- 130 理想的条件下における胸骨圧迫中の循環動態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 脳血流量は正常安静時の約30～40％である。
 2. 脳灌流圧は約80mmHgである。
 3. 心拍出量は正常安静時の約30％である。
 4. 冠血流量は正常安静時の約5～35％である。
 5. 平均血圧は約40mmHgである。
- 131 一般市民による乳児の心肺蘇生法で誤っている組合せはどれか。1つ選べ。
1. 気道確保の方法 ————— 頭部後屈あご先挙上法
 2. 人工呼吸の方法 ————— 口対口鼻人工呼吸
 3. 胸骨圧迫の位置 ————— 両側乳頭を結ぶ線より1横指頭側
 4. 胸骨圧迫の程度 ————— 胸郭が厚みの1/3くぼむまで
 5. 胸骨圧迫の速さ ————— 約100/分
- 132 アドレナリン投与の適応となる心電図波形はどれか。1つ選べ。
1. V T（脈拍触知あり）
 2. Asystole（目撃者なし）
 3. 洞性頻拍（脈拍触知あり）
 4. 房室結合部性頻拍（脈拍触知なし）
 5. A F（脈拍触知あり）
- 133 成人の心肺停止の判断で最初に行うのはどれか。1つ選べ。
1. A E D装着
 2. 脈拍の観察
 3. 気道確保
 4. 呼吸の観察
 5. 意識の観察
- 134 救命士の小児への除細動について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 乳児においては除細動の適応となる。
 2. アドレナリン投与適応年齢であれば、除細動も施行可能である。
 3. 除細動施行直後は、効果の確認を行う。
 4. 減衰型パッドは成人に使用しても除細動の効果は変わらない。
 5. 手動操作への切り替え方法の知識は不要である。

心肺停止

135 除細動について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 平坦な道路であったので、救急車を走行したまま除細動を施行した。
2. 除細動パッドの直下に気泡があったが熱傷の発生の危険性はない。
3. 貼布薬剤があったが薬品名不明であったので、はがして除細動パッドを装着した。
4. 埋め込み式ペースメーカーから数センチ離して除細動パッドを装着した。
5. 地面が濡れていたが、患者の体表面が乾いていたので除細動を施行した。

136 心原性心肺停止の原因はどれか。1つ選べ。

1. 肺血栓塞栓症
2. 心筋症
3. 大量出血
4. 敗血症
5. 偶発性低体温症

137 正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 心原性的心肺停止では呼吸停止が先行する。
2. 突然の心停止の場合直後に死戦期呼吸がみられることがある。
3. 心停止後、脳では組織の残存酸素が約30秒で消費されてしまう。
4. 心肺停止直後の病態生理は心原性心肺停止と非心原性心肺停止に差異はない。
5. 心原性心肺停止では原因が発生してから心肺停止が完成するまで長時間を要する。

138 理想的条件下における胸骨圧迫中の数値で正しい組合せはどれか。1つ選べ。

1. 圧迫時大動脈圧 ————— 200mmHg
2. 解除時大動脈圧 ————— 70mmHg
3. 心拍出量 ————— 正常安静時の約30%
4. 冠血流量 ————— 正常安静時の35～45%
5. 脳血流量 ————— 正常安静時の5～25%

139 心肺蘇生中の肺血流量は正常安静時の何%か。1つ選べ。

1. 90%以上
2. 60%以上
3. 30%以上
4. 60%以下
5. 30%以下

心肺停止

- 140 理想的条件下における胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%
- 141 心室細動発症後5分で電氣的除細動が実施された場合の推定救命率はどれか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 50%
 3. 30%
 4. 70%
 5. 90%
- 142 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. ATP 枯渇
 2. 高二酸化炭素血症
 3. 嫌気性代謝
 4. 代謝性アルカローシス
 5. 不可逆的中枢神経障害
- 143 救急救命士が行う乳児の胸骨圧迫について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 乳頭線中間を圧迫する。
 2. 120/分の速さで圧迫する。
 3. 二人法では両母指で圧迫する。
 4. 胸が1/3程度沈むまで圧迫する。
 5. 二人法では人工呼吸との比を30:2とする。
- 144 心肺蘇生における呼気吹き込み人工呼吸について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 吹き込み1回毎に深呼吸をする。
 2. 吹き込み時間は1回2秒で行う。
 3. 吸入気酸素濃度は約21%に保たれる。
 4. 吹き込みによる胸骨圧迫の中断は10秒以内にする。
 5. 吹き込み時に抵抗がある場合は吹き込む力を強くする。

心肺停止

- 145 心停止の原因のうち、早期であれば胸骨圧迫のみでも重要臓器に酸素が供給できるのはどれか。1つ選べ。
1. 緊張性気胸
 2. 気管支喘息
 3. 致死性不整脈
 4. 心タンポナーデ
 5. 出血性ショック
- 146 心肺停止の原因となりやすいのはどれか。2つ選べ。
1. 低体温
 2. 胸髄損傷
 3. 薬物中毒
 4. アルカローシス
 5. 低ナトリウム血症
- 147 病院で行われる心停止の二次救命処置で用いられる薬剤はどれか。1つ選べ。
1. ドブタミン
 2. 塩化カリウム
 3. 塩酸モルヒネ
 4. ニトログリセリン
 5. 硫酸アトロピン
- 148 上気道閉塞が原因で心肺停止に至る病態はどれか。2つ選べ。
1. 咽後膿瘍
 2. 高位頸髄損傷
 3. 急性喉頭蓋炎
 4. 肺血栓塞栓症
 5. 気管支喘息大発作
- 149 心停止でないのはどれか。1つ選べ。
1. 心室細動
 2. P E A
 3. 心静止
 4. 多源性心室性不整脈
 5. 頸動脈を触知しない心室頻拍

心肺停止

- 150 心電図波形が搬送中に突然平坦となった場合、誤っている対応はどれか。1つ選べ。
1. 意識を確認する。
 2. 呼吸を確認する。
 3. 頸動脈を触知する。
 4. リードの接続を確認する。
 5. 直ちに心臓マッサージをする。
- 151 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。
1. 腎 臓
 2. 皮 膚
 3. 心 臓
 4. 肺 臓
 5. 肝 臓
- 152 医師からの指示後、アドレナリン投与直前の確認すべき事項はどれか。1つ選べ。
1. 橈骨動脈の拍動の有無
 2. 自発呼吸の有無
 3. 意識レベルの再確認
 4. 心電図モニター上の波形
 5. 体動の有無
- 153 突然の心停止後、最初に生じる病態はどれか。1つ選べ。
1. 呼吸停止
 2. 平坦脳波
 3. 瞳孔散大
 4. 意識障害
 5. 代謝性アシドーシス
- 154 二人法で行う乳児の胸骨圧迫で胸骨を押す手の部位はどこか。1つ選べ。
1. 片手の掌基部
 2. 片手の示指と中指
 3. 片手の中指と薬指
 4. 両手の掌基部
 5. 両手の親指

心肺停止

- 155 一人法で行う乳児の胸骨圧迫心臓マッサージで胸骨を押す手の部位はどこか。1つ選べ。
1. 両手掌基部
 2. 片手掌基部
 3. 両手の親指
 4. 片手の親指
 5. 中指と薬指
- 156 心室頻拍、心室細動に移行しやすい不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. R o n T
 2. ショートラン
 3. 上室性頻脈
 4. 心室性期外収縮頻発
 5. 多源性心室性期外収縮
- 157 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。
1. ラリングアルマスクで換気良好の心肺停止
 2. 小児の溺水による心肺停止
 3. 脳卒中による呼吸の停止
 4. 頸髄損傷の疑いがある心肺停止
 5. 異物による窒息の心肺停止
- 158 心肺蘇生で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 心静止は除細動の適応でない。
 2. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
 3. 目撃された心停止ではまず気管挿管を行う。
 4. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
 5. 大量出血している場合には胸骨圧迫を行わない。
- 159 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。
1. 脳
 2. 肺 臓
 3. 心 臓
 4. 肝 臓
 5. 腎 臓

心肺停止

- 160 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 迅速な119番通報を優先する。
 2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
 3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
 4. 胸骨圧迫では胸骨を2-3cm沈むように圧迫する。
 5. 自動体外式除細動器(AED)の電極パッドは除細動成功後は除去する。
- 161 気管挿管直後（食道挿管は否定）の、送気時の胸部挙上および呼吸音聴取不良の場合の処置について誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 送気方法について医師から助言を請う。
 2. 数回の換気後、再度気管内吸引を試みる。
 3. 抜管してバッグ・バルブ・マスク換気に切り替える。
 4. 喉頭鏡にてチューブのリングマークの位置を再確認する。
 5. オートベンチレーターに接続せずに手動による人工呼吸換気にする。
- 162 心室頻拍/心室細動に移行しやすいものについて誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. R on T
 2. 心房細動
 3. ショートラン
 4. 多源性心室性期外収縮
 5. 多発性心室性期外収縮
- 163 心停止後の病態で誤っているのはどれか。2つ選べ。
1. ATP 枯渇
 2. 好気性代謝
 3. 高二酸化炭素血症
 4. 代謝性アルカローシス
 5. 不可逆的中枢神経障害
- 164 理想的条件下における胸骨圧迫中の循環動態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 胸骨圧迫解除時の大動脈圧は約25mmHgである。
 2. 脳灌流圧は胸骨圧迫中に最大になる。
 3. 脳血流量は正常安静時の約35%である。
 4. 冠灌流圧は胸骨圧迫中に最大になる。
 5. 冠血流量は正常安静時の約30%である。

心肺停止

- 165 CPRの際に呼気吹き込み人工呼吸で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 吹き込み時間は1回2秒以上をかける。
 2. 傷病者の前胸部が上がることを確認できるまで吹き込む。
 3. 吹き込み1回毎に深呼吸をする。
 4. 吸入酸素濃度は21%である。
 5. 吹き込みによる胸骨圧迫マッサージの中断時間は30秒以内にする。
- 166 心肺停止で呼吸停止が先行するのはどれか。1つ選べ。
1. 洞不全症候群
 2. 緊張性気胸
 3. 脳幹損傷
 4. 電撃症
 5. 高カリウム血症
- 167 胸骨圧迫中に心電図モニターが胸骨圧迫波形から平坦波形となった。直ちに行う対応として、正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 胸骨圧迫を引き続き行う。
 2. 心電図モニターの接続を確認する。
 3. 頸動脈の拍動を確認する。
 4. 自動式心マッサージ器に切り替える。
 5. 医師に連絡を取りアドレナリン投与の指示を待つ。
- 168 心肺蘇生で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
 2. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
 3. 大量出血している場合には心臓マッサージを行わない。
 4. 目撃された心停止ではまず気管挿管を行う。
 5. 心静止は除細動の適応でない。
- 169 突然の心肺停止後、最初に生じる病態はどれか。1つ選べ。
1. 呼吸停止
 2. 瞳孔散大
 3. 意識障害
 4. 平坦脳波
 5. 死戦期呼吸

心肺停止

- 170 主な心肺停止の原因が呼吸不全によるものはどれか。1つ選べ。
1. くも膜下出血
 2. 電撃症
 3. 肺血栓塞栓症
 4. 偶発性低体温症
 5. 気管支喘息
- 171 理想的条件下における胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。
1. 90%
 2. 70%
 3. 50%
 4. 30%
 5. 10%
- 172 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 高二酸化炭素血症
 2. ATP 枯渇
 3. 不可逆的中枢神経障害
 4. 嫌気性代謝
 5. 代謝性アルカローシス
- 173 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。
1. 心 臓
 2. 肝 臓
 3. 肺 臓
 4. 腎 臓
 5. 皮 膚
- 174 心室頻拍について誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 無脈性心室頻拍は心室細動に移行しやすい。
 2. 無脈性心室頻拍は電氣的除細動の適応がある。
 3. 心室頻拍の心電図は不規則な波形が特徴である。
 4. 心室頻拍のQRS幅は0.12秒以上である。
 5. トルサドポアン型は心電図波形が徐々に変化する。

心肺停止

- 175 心室細動発症後5分で電氣的除細動が実施された場合の推定救命率はどれか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 50%
 3. 30%
 4. 70%
 5. 90%
- 176 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. A T P 枯渇
 2. 高二酸化炭素血症
 3. 嫌気性代謝
 4. 代謝性アルカローシス
 5. 不可逆的中枢神経障害
- 177 生後8か月の子供に対するC P R（救急隊員が行う）として誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 下顎挙上法で気道を確保した。
 2. 上腕動脈を触知して心停止を確認した。
 3. 胸郭包み込み両母指圧迫法で胸骨を圧迫した。
 4. 胸骨圧迫のリズムを80回/分とした。
 5. 胸骨の圧迫を指2本で行った。
- 178 無脈性電気活動を来しにくいのはどれか。2つ選べ。
1. 緊張性気胸の中年男性
 2. 積雪中の路上に寝ていた男性
 3. 胸部にボールが当たった野球少年
 4. 配電盤作業中に突然倒れた若い作業員
 5. 飛行機から降りるときに胸痛を覚えた乗客
- 179 小児と成人の胸骨圧迫に共通しないのはどれか。1つ選べ。
1. 圧迫の部位
 2. 圧迫の速さ
 3. 圧迫の深さ
 4. 圧迫と人工呼吸の組合せ（一人法）
 5. 圧迫に用いる手指

心肺停止

- 180 心肺停止で呼吸停止が先行するのはどれか。1つ選べ。
1. 洞不全症候群
 2. 緊張性気胸
 3. 脳幹損傷
 4. 電撃症
 5. 高カリウム血症
- 181 アドレナリン投与直前の頸動脈拍動確認不要のモニター波形はどれか。1つ選べ。
1. 心室頻拍
 2. 上室性頻拍
 3. 洞性頻拍
 4. 心室細動
 5. 心房粗動
- 182 気管挿管直後の一次確認で左胸部挙上不良の際、疑うべき状態はどれか。2つ選べ。
1. 右片肺挿管
 2. 左主気管支喀痰貯留
 3. 食道挿管
 4. 右主気管支異物
 5. 気管チューブの声門からの逸脱
- 183 成人と小児の胸骨圧迫に共通でないのはどれか。1つ選べ。
1. 圧迫の部位
 2. 圧迫のテンポ
 3. 圧迫の深さ
 4. 圧迫の人工呼吸との組合せ（一人法）
 5. 圧迫に用いる手指
- 184 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。
1. ラリングアルマスクで換気良好の心肺停止
 2. 小児の溺水による心肺停止
 3. 脳卒中による呼吸の停止
 4. 頸髄損傷の疑いがある心肺停止
 5. 異物による窒息の心肺停止

心肺停止

185 心肺蘇生で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 心静止は除細動の適応でない。
2. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
3. 目撃された心停止ではまず気管挿管を行う。
4. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
5. 大量出血している場合には胸骨圧迫を行わない。

186 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 迅速な119番通報を優先する。
2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
4. 胸骨圧迫では胸骨を2～3cm沈むように圧迫する。
5. 自動体外式除細動器(AED)の電極パッドは除細動成功後は除去する。

187 呼吸停止が先行する疾患はどれか。1つ選べ。

1. ギラン - バレー症候群
2. 緊張性気胸
3. 羊水塞栓
4. W P W症候群
5. ドゥベイキーⅡ型解離性大動脈瘤破裂

188 アナフィラキシーショックの第一選択薬はどれか。1つ選べ。

1. エピネフリン
2. ノルエピネフリン
3. ステロイド
4. アトロピン
5. ドパミン

189 心室頻拍、心室細動に移行しやすい不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 上室性頻脈
2. ショートラン
3. R on T
4. 多源性心室性期外収縮
5. 心室性期外収縮頻発

心肺停止

- 190 理想的条件下における胸骨圧迫中の循環動態で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 胸骨圧迫時の平均血圧は約50mmHgである。
 2. 脳灌流圧は胸骨圧迫中に最大になる。
 3. 脳血流量は正常安静時の約50%である。
 4. 冠灌流圧は胸骨圧迫解除時に最大になる。
 5. 冠血流量は正常安静時の約50%である。
- 191 食道静脈瘤破裂によるP E Aで蘇生中に使用を考慮する薬物はどれか。1つ選べ。
1. 薬物投与は無意味なので使用されない。
 2. バソプレシン
 3. アドレナリン
 4. ノルアドレナリン
 5. ドパミン
- 192 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。
1. 肺 臓
 2. 心 臓
 3. 皮 膚
 4. 肝 臓
 5. 腎 臓
- 193 正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 心室細動の振幅はアシドーシスで大きくなる。
 2. 無脈性電気活動は心停止とはみなされない。
 3. 心静止の場合はまず前胸部叩打を行う。
 4. 心室細動の振幅は時間の経過とともに大きくなる。
 5. 心静止は心室細動より心拍再開率が低い。
- 194 正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 睡眠薬による薬物中毒は心肺停止の原因にならない。
 2. 呼吸停止後約3分で50%が死亡する。
 3. 心筋の虚血許容時間は約5分である。
 4. 心静止は心電図の波形を認めるが心拍出量のない状態である。
 5. 無脈性電気活動の原因にアシドーシスがある。

心肺停止

- 195 二人法で行う乳児の胸骨圧迫で胸骨を押す手の部位はどこか。1つ選べ。
1. 片手の中指と薬指
 2. 片手の中指と示指
 3. 片手の掌基部
 4. 両手の親指
 5. 両手の掌基部
- 196 主な心肺停止の原因が呼吸不全によるものはどれか。1つ選べ。
1. くも膜下出血
 2. 電撃症
 3. 肺血栓塞栓症
 4. 偶発性低体温症
 5. 気管支喘息
- 197 無脈性心室頻拍発症による心停止で、最初に生じる病態はどれか。1つ選べ。
1. GCS：3点
 2. 呼吸数：2回/分
 3. 脳波活動の停止
 4. 両側瞳孔括約筋の弛緩
 5. pH7.15、 HCO_3^- 21 mEq/l
- 198 呼吸停止が先行する心肺停止はどれか。1つ選べ。
1. 洞不全症候群
 2. 緊張性気胸
 3. 電撃症
 4. 高位頸髄損傷
 5. 高カリウム血症
- 199 心室細動発症後5分で電氣的除細動が実施された場合の推定救命率はどれか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%

心肺停止

200 無脈性電気活動を来す原因で考えにくいのはどれか。1つ選べ。

1. 心タンポナーデ
2. 緊張性気胸
3. 循環血液量の低下
4. 低酸素血症
5. 低ナトリウム血症

201 バッグ・バルブ・マスクで送気量が多すぎることによる弊害はどれか。2つ選べ。

1. 無気肺
2. 胃膨満
3. 脳血流低下
4. 低酸素血症
5. 高二酸化炭素血症

202 救急隊員2人による乳児に対する胸骨圧迫の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 方 法 ————— 片手法
2. 部 位 ————— 両乳頭を結ぶ線上
3. 速 さ ————— 120/分
4. 強 さ ————— 胸郭の1/3が沈む
5. 圧迫と呼吸の比 ————— 15 : 2

203 自動体外式除細動器＜AED＞について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 通電後は直ちに人工呼吸を行う。
2. 搬送中の実施には救急車を停車する。
3. 2相性の初回エネルギーは360 Jである。
4. 植え込み型除細動器装着者には実施できない。
5. 小児に対して成人用電極パッドで代用できる。

204 市民による一次救命処置について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. AEDは3分ごとに再解析を行う。
2. 胸骨圧迫の中断は10秒以内とする。
3. 呼吸の有無の判断は20秒かけて行う。
4. AED装着前に2分間の心肺蘇生を行う。
5. 電気ショック必要なしのメッセージでは回復体位をとる。

心肺停止

- 205 救急救命士による心肺蘇生開始の判断について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 死戦期呼吸は心停止と判断する。
 2. 末期癌の傷病者では心肺蘇生を行わない。
 3. 体温が30℃以下では心肺蘇生を行わない。
 4. 橈骨動脈が触知できなければ心停止と判断する。
 5. 脈拍の触知が不確実な場合は10秒以内に再確認する。
- 206 非心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。
1. W P W症候群
 2. 肺血栓塞栓症
 3. 急性心筋梗塞
 4. Q T延長症候群
 5. 完全房室ブロック
- 207 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 迅速な119番通報を優先する。
 2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
 3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
 4. 胸骨圧迫では胸骨を2～3cm沈むように圧迫する。
 5. 自動体外式除細動器(A E D)の電極パッドは除細動成功後は除去する。
- 208 呼吸停止が心停止に先行するのはどれか。2つ選べ。
1. 気管支喘息
 2. 緊張性気胸
 3. エコノミークラス症候群
 4. 上位頸髄損傷
 5. W P W症候群
- 209 理想的条件下における胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%

心肺停止

- 210 乳児の心肺蘇生法で一般市民に推奨されるのはどれか。2つ選べ。
1. 気道確保は下顎挙上法で行う。
 2. 口対口鼻人工呼吸を行う。
 3. 胸骨圧迫は両側乳頭を結ぶ線より1横指頭側で行う。
 4. 胸郭が厚みの1/3くぼむまで胸骨を圧迫する。
 5. 胸骨圧迫は140/分の速さで行う。
- 211 心肺停止となる原因のうち、停止後早期であれば胸骨圧迫のみでも重要臓器に酸素の供給が可能なのはどれか。1つ選べ。
1. 異物による気道閉塞
 2. 胸部打撲による心臓振盪
 3. 転落外傷による緊張性気胸
 4. 交通外傷による心タンポナーデ
 5. 食道静脈瘤破裂による出血性ショック
- 212 アドレナリン投与直前の頸動脈拍動確認不要のモニター波形はどれか。1つ選べ。
1. 心室頻拍
 2. 上室性頻拍
 3. 洞性頻拍
 4. 心室細動
 5. 心房粗動
- 213 アドレナリン投与により効果が期待できるのはどれか。2つ選べ。
1. 熱中症
 2. 重症骨盤骨折
 3. 肝不全（食道静脈瘤なし）
 4. 肝臓損傷による大量腹腔内出血
 5. 解離性大動脈瘤破裂
- 214 市民による心肺蘇生法について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 成人に対しては通報より心肺蘇生を優先する。
 2. 人工呼吸は必須である。
 3. 死戦期呼吸をしていても呼吸なしとみなす。
 4. 小児に対する心肺蘇生では胸骨圧迫15回、人工呼吸2回を繰り返す。
 5. 小児に対するAEDの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。

心肺停止

215 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 迅速な119番通報を優先する。
2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
4. 胸骨圧迫では胸骨を2～3cm沈むように圧迫する。
5. 自動体外式除細動器(AED)の電極パッドは除細動成功後は除去する。

216 救命士の小児への除細動において正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 乳児においては除細動の適応となる。
2. アドレナリン投与適応年齢であれば、除細動も施行可能である。
3. 除細動施行直後は、効果の確認を行う。
4. 減衰型パッドは、現在のところ一般市民用AEDで使用不能である。
5. 手動操作への切り替え方法の知識は不要である。

217 気管挿管の適応として適切なのはどれか。2つ選べ。

1. ラリングアルマスクの適応がある院外心肺停止症例
2. 異物による窒息の院外心肺停止症例
3. 異物による窒息の院外呼吸停止症例
4. 脳血管障害による心肺停止で大量の胃内容物逆流がありWBチューブ挿入困難症例
5. 異物による窒息であえぎ呼吸を呈する症例

218 心肺蘇生で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
2. 無脈性心室頻拍は除細動の適応である。
3. 大量出血している場合には胸骨圧迫を行わない。
4. 目撃された心停止ではまず気管挿管を行う。
5. 心静止は除細動の適応でない。

219 AEDについて正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 心静止に対して効果がある。
2. 通報後4～5分経過していればCPRを先に行う。
3. 適応がある限り、繰り返し電気ショックを行う。
4. 小児用電極パッドは大人に用いても効果がある。
5. 小児に対するAEDの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。

心肺停止

220 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。

1. 腎 臓
2. 皮 膚
3. 心 臓
4. 肺 臓
5. 肝 臓

221 心肺停止で呼吸停止が先行するのはどれか。1つ選べ。

1. 洞不全症候群
2. 緊張性気胸
3. 脳幹損傷
4. 電撃症
5. 高カリウム血症

222 心肺停止と心肺蘇生について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 胸骨圧迫解除時の大動脈圧は80mmHgとなる。
2. 胸骨圧迫時の右心房圧は約120mmHgとなる。
3. 呼気吹き込み人工呼吸による吸入気酸素濃度は約30%である。
4. 理想的な条件下での胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時のおよそ30%程度である。
5. あえぎ呼吸は自発呼吸として考えてよい。

223 正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 心停止では意識消失がみられる。
2. 橈骨動脈が触れなければ心停止である。
3. 足底動脈は低血圧時の脈拍確認に適している。
4. パルスオキシメータは較正が必要である。
5. モニター上に波形が出ていれば心機能は十分である。

224 複数の救急隊員による心肺蘇生法について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 脈拍の確認は30秒以内に行う。
2. 死戦期呼吸をしていても呼吸なしとみなす。
3. 小児に対する心肺蘇生では胸骨圧迫15回、人工呼吸2回を繰り返す。
4. 小児に対するAEDの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。
5. 乳児に対するCPRは片手で行う。

心肺停止

225 乳児の胸骨圧迫法について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 胸骨の上半分を圧迫
2. 示指と中指で圧迫（一人法）
3. 胸郭のおおよそ1/3くぼむまで圧迫
4. 90/分で圧迫
5. 両示指で圧迫（二人法）

226 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。

1. ラリングアルマスクで換気良好の心肺停止
2. 小児の溺水による心肺停止
3. 脳卒中による呼吸の停止
4. 頸髄損傷の疑いがある心肺停止
5. 異物による窒息の心肺停止

227 心肺停止の原因が主に呼吸不全によるものはどれか。1つ選べ。

1. くも膜下出血
2. 電撃症
3. 肺血栓塞栓症
4. 偶発性低体温症
5. 気管支喘息

228 心停止が先行する病態はどれか。2つ選べ。

1. アナフィラキシー
2. 洞不全症候群
3. フグ中毒
4. 気管支喘息
5. 急性冠症候群

229 心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。

1. 大量出血
2. 肺血栓塞栓症
3. 急性心筋梗塞
4. 偶発性低体温症
5. 敗血症性ショック

心肺停止

230 除細動の適応となるのはどれか。1つ選べ。

1. 心房細動
2. 多源性心室性期外収縮
3. 3段脈
4. R on T
5. 心室細動

231 複数の救急隊員による心肺蘇生法について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 脈拍の確認は30秒以内に行う。
2. 死戦期呼吸をしていたら呼吸ありとみなす。
3. 小児に対する心肺蘇生では胸骨圧迫30回、人工呼吸2回を繰り返す。
4. 小児に対するAEDの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。
5. 乳児に対するCPRは両手で行う。

232 非心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。

1. WPW症候群
2. 肺血栓塞栓症
3. 急性心筋梗塞
4. QT延長症候群
5. 完全房室ブロック

233 心肺蘇生で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 心静止は除細動の適応でない。
2. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
3. 心室細動は除細動の適応ではない。
4. 上室性頻拍は除細動の適応である。
5. 心房細動は除細動の適応である。

234 胸骨圧迫が正しく行われているときの循環動態について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 冠動脈の血流は圧迫解除時に最大となる。
2. 圧迫時の右心房圧は大動脈圧とほぼ等しい。
3. 圧迫解除時の右心房圧はほぼ25mmHgである。
4. 圧迫時の大動脈圧が70mmHgを超えることはない。
5. 圧迫解除時の大動脈圧は正常時の拡張期血圧とほぼ等しい。

心肺停止

235 救急隊員2人による乳児に対する胸骨圧迫の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 方 法 ————— 片手法
2. 部 位 ————— 両乳頭を結ぶ線上
3. 速 さ ————— 120/分
4. 強 さ ————— 胸郭の1/3が沈む
5. 圧迫と呼吸の比 ————— 15 : 2

236 自動体外式除細動器（A E D）について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 通電後は直ちに人工呼吸を行う。
2. 搬送中の実施には救急車を停車する。
3. 2相性の初回エネルギーは360 J である。
4. 植え込み型除細動器装着者には実施できない。
5. 小児に対して成人用電極パッドで代用できる。

237 心室細動発症後5分で電氣的除細動が実施された場合の推定救命率はどれか。1つ選べ。

1. 10%
2. 30%
3. 50%
4. 70%
5. 90%

238 理想的条件下における胸骨圧迫中の心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。

1. 10%
2. 30%
3. 50%
4. 70%
5. 90%

239 生後8か月の子供に対するC P Rとして誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 下顎挙上法で気道を確保した。
2. 上腕動脈を触知して心停止を確認した。
3. 胸郭包み込み両母指圧迫法で胸骨を圧迫した。
4. 胸骨圧迫のリズムを80/分とした。
5. 胸骨の圧迫を指2本で行った。

心肺停止

- 240 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 代謝性アルカローシス
 2. 嫌気性代謝
 3. 高二酸化炭素血症
 4. ATP 枯渇
 5. 不可逆的中枢神経障害
- 241 心電図波形が搬送中に突然平坦となった場合の対応で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 意識を確認する。
 2. 呼吸を確認する。
 3. 頸動脈を触知する。
 4. リードの接続を確認する。
 5. 直ちに胸骨圧迫を開始する。
- 242 心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。
1. 大量出血
 2. 肺血栓塞栓症
 3. 急性心筋梗塞
 4. 偶発性低体温症
 5. 敗血症性ショック
- 243 心室細動の原因として正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 電撃症
 2. アシドーシス
 3. 低酸素血症
 4. 急性冠症候群
 5. 薬物中毒
- 244 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 迅速な119番通報を優先する。
 2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
 3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
 4. 胸骨圧迫では胸骨を2～3cm沈むように圧迫する。
 5. 自動体外式除細動器(AED)の電極パッドは除細動成功後は除去する。

心肺停止

- 245 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。
1. ラリングアルマスクで換気良好の心肺停止
 2. 小児の溺水による心肺停止
 3. 脳卒中による呼吸の停止
 4. 頸髄損傷の疑いがある心肺停止
 5. 異物による窒息の心肺停止
- 246 C P R 効果確認中に頸動脈の拍動確認が不要な心電図モニター波形はどれか。1つ選べ。
1. V T
 2. V F
 3. P E A
 4. S V T
 5. A f
- 247 心原性心肺停止に分類される病態はどれか。1つ選べ。
1. 肺血栓塞栓症
 2. 大量出血
 3. 気管支喘息重積発作
 4. 偶発性低体温症
 5. 急性冠症候群
- 248 正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 心筋の虚血許容時間は約5分である。
 2. 呼吸停止後約3分で50%が死亡する。
 3. 心電図波形を認め心拍出量の無い状態が心静止である。
 4. 心肺停止の判断に特別な資器材は不要である。
 5. 睡眠薬中毒は心肺停止の原因にならない。
- 249 救急救命士による心肺蘇生法について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 脈拍の確認は30秒以内に行う。
 2. 死戦期呼吸をしていたら呼吸ありとみなす。
 3. 小児に対するA E Dの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。
 4. 薬剤投与は指導医と電話をつないだまま行う。
 5. 包括的指示下で器具を用いた気道確保を行う。

心肺停止

250 アドレナリン投与直前の脈拍確認不要なのはどれか。1つ選べ。

1. 心室頻拍
2. 上室性頻拍
3. 洞性頻拍
4. 心室細動
5. 心房粗動

251 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 小児用の除細動パッドはエネルギーを増強させるために使用する。
2. 10-19歳の死因の1位は不慮の事故である。
3. ウツタイン様式にはバイスタンダーへの口頭指導の項目がある。
4. 開胸心マッサージは右側第4または第5肋間を開く。
5. 2007年度心原性・目撃あり心肺機能停止傷病者の社会復帰率は7割である。

252 心肺停止の原因となりやすいのはどれか。2つ選べ。

1. 胸髄損傷
2. 偶発性低体温
3. 肺血栓塞栓症
4. アルカローシス
5. 低ナトリウム血症

253 除細動について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 心静止には除細動を行う。
2. 心室細動には除細動を行う。
3. 心室頻拍には除細動を行う。
4. 無脈性電気活動には除細動を行う。
5. 1歳以上の小児には自動体外式除細動器<AED>は使用できる。

254 胸骨圧迫中に心電図モニターが胸骨圧迫波形から平坦波形となった。直ちに行う処置として、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 胸骨圧迫を引き続き行う。
2. 心電図モニターの接続を確認する。
3. 頸動脈の拍動を確認する。
4. 自動心臓マッサージ器に切り替える。
5. 医師に連絡を取りアドレナリン投与の指示を待つ。

心肺停止

- 255 心室細動に移行しやすい不整脈はどれか。2つ選べ。
1. II度房室ブロック
 2. III度房室ブロック
 3. 多源性心室性期外収縮
 4. ショートラン型心室性期外収縮
 5. 洞機能不全症候群
- 256 心肺停止の原因で早期であれば胸骨圧迫のみでも重要臓器に酸素が供給できるのはどれか。1つ選べ。
1. 気管支喘息
 2. 緊張性気胸
 3. 致死性不整脈
 4. 出血性ショック
 5. 心タンポナーデ
- 257 正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 心室細動の振幅はアシドーシスで大きくなる。
 2. 心室細動の振幅は時間の経過とともに小さくなる。
 3. 心静止は心室細動より心拍再開率が高い。
 4. 心静止の場合にはまずCPRを行う。
 5. 無脈性電気活動は心停止とはみなされない。
- 258 心肺停止で呼吸停止が先行するのはどれか。1つ選べ。
1. 電撃症
 2. 脳幹損傷
 3. 緊張性気胸
 4. 洞不全症候群
 5. 高カリウム血症
- 259 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 代謝性アルカローシス
 2. 嫌気性代謝
 3. 高二酸化炭素血症
 4. ATP枯渇
 5. 不可逆的中枢神経障害

心肺停止

260 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。

1. 腎 臓
2. 皮 膚
3. 心 臓
4. 肺 臓
5. 肝 臓

261 心肺蘇生で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 心静止は除細動の適応でない。
2. 無脈性電気活動は除細動の適応である。
3. 目撃された心停止ではまず気管挿管を行う。
4. すべての心室頻拍は除細動の適応である。
5. 大量出血している場合には胸骨圧迫を行わない。

262 心原性心肺停止の原因はどれか。1つ選べ。

1. 肺血栓塞栓症
2. 心筋症
3. 大量出血
4. 敗血症
5. 偶発性低体温症

263 生命の危険性が最も高い失神の発症状況はどれか。1つ選べ。

1. 排尿時
2. 起立時
3. 過換気に続発
4. 動悸を感じた後
5. 解離性障害（ヒステリー）発作に続発

264 救急隊員2人による乳児に対する胸骨圧迫の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 方 法 ————— 片手法
2. 部 位 ————— 両乳頭を結ぶ線
3. 速 さ ————— 100回/分
4. 強 さ ————— 胸郭の1/3が沈む
5. 圧迫と呼吸の比 ————— 30 : 2

心肺停止

- 265 CPR時のバッグ・バルブ・マスクによる換気中に得られた観察所見で器具による気道確保の適応でないのはどれか。1つ選べ。
1. 送気時の強い抵抗
 2. 不十分な胸壁の上下動
 3. 大量の気道分泌物
 4. S p O 2 モニターの検出不良
 5. 胃内容物逆流の持続
- 266 死戦期呼吸について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 呼吸中枢の低酸素状態で発生する。
 2. 有効な換気は残存している。
 3. 荒い息遣いである。
 4. あえぎ呼吸とは異なる。
 5. 死戦期呼吸は心停止と判断する。
- 267 救急救命士による薬剤（アドレナリン）投与の適応がない成人の傷病者はどれか。1つ選べ。
1. 目撃者のいない無脈性電気活動が持続する心肺機能停止傷病者
 2. 目撃者のいない心静止が持続する心肺機能停止傷病者
 3. 目撃者のいない心室細動が持続する心肺機能停止傷病者
 4. 目撃者のいる無脈性電気活動が持続する心肺機能停止傷病者
 5. 目撃者のいる心静止が持続する心肺機能停止傷病者
- 268 心室細動発症後5分で電氣的除細動が実施された場合の推定救命率はどれか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%
- 269 理想的条件下における胸骨圧迫中の心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%

心肺停止

- 270 心肺蘇生中に胸骨圧迫を中断して脈拍を確認するのはどの所見が出現したときか。2つ選べ。
1. 体動
 2. 洞調律
 3. 対光反射
 4. うめき声
 5. あえぎ呼吸
- 271 心肺停止に対する低体温療法により期待できる効果はどれか。1つ選べ。
1. 循環動態の改善
 2. 気道感染症の減少
 3. 不整脈の再発予防
 4. 社会復帰率の増加
 5. 播種性血管内凝固症候群<DIC>の予防
- 272 心肺蘇生法実施中の循環動態について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 過換気により心拍出量は増大する。
 2. 冠血流量は胸骨圧迫時に最大となる。
 3. 脳血流量は胸骨圧迫解除時に最大となる。
 4. 心拍再開には心筋の酸素化が重要である。
 5. 冠灌流圧は大動脈圧と右心房圧との差で示される。
- 273 心室細動へ移行しやすい心電図所見はどれか。2つ選べ。
1. R on T
 2. 心房細動
 3. 心室頻拍
 4. 洞性頻脈
 5. 心房性期外収縮
- 274 心肺停止の判断について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 陥没呼吸は呼吸停止と判断する。
 2. あえぎ呼吸は呼吸停止と判断する。
 3. 脈拍の有無は橈骨動脈で確認する。
 4. 市民は脈拍を確認する必要はない。
 5. 無呼吸は5秒以内の観察で判断する。

心肺停止

- 275 心停止後、5分以上経過している場合の救命処置で救急救命士がまず行うのはどれか。1つ選べ。
1. 静脈路確保
 2. 2分間のCPR
 3. 電氣的除細動
 4. 心電図波形の解析
 5. ラリングアルマスクの挿入
- 276 包括的指示下除細動のプロトコールを示した。正しい手順はどれか。1つ選べ。
- A. 波形確認
B. CPR5サイクル
C. 電気ショック1回
D. 除細動メッセージを確認
E. QRS波形あり、頸動脈を確認
1. D—C—A—B—E
 2. D—C—A—E—B
 3. D—C—B—A—E
 4. D—B—A—C—E
 5. D—B—C—A—E
- 277 心肺停止傷病者において、医師から薬剤投与の指示を受けた後、心電図波形を確認した。その後の活動について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 心室頻拍であれば、頸動脈の拍動を確認する。
 2. 洞調律であれば、薬剤投与は中止して搬送する。
 3. 心室細動であれば、CPRを再開して薬剤を投与する。
 4. QRS幅が広く徐拍であれば、直ちに薬剤を投与する。
 5. 心静止であれば、薬剤投与は中止してCPRを継続する。
- 278 市民による乳児に対する一次救命処置について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 人工呼吸は口対口鼻で行う。
 2. 自動体外式除細動器<AED>を装着する。
 3. 胸骨圧迫の部位は両乳頭を結ぶ線の中点とする。
 4. 30回の胸骨圧迫と2回の人工呼吸を組み合わせる。
 5. 救助者が一人のときはCPR開始よりも通報を優先する。
- 279 気管支喘息重積発作による心停止の原因はどれか。2つ選べ。
1. 脱水
 2. 低酸素血症
 3. 静脈還流障害
 4. 急性冠症候群
 5. 心タンポナーデ

心肺停止

280 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 迅速な119番通報を優先する。
2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
4. 胸骨圧迫では胸骨を2～3cm沈むように圧迫する。
5. 自動体外式除細動器<AED>の電極パッドは除細動成功後は除去する。

281 突然の心停止で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 最も多い原因は循環器疾患である。
2. ウツタイン様式で原因不明の場合には非心原性とする。
3. 意識消失は心停止後約1分で起こる。
4. 電氣的除細動が10分後に実施された場合の救命率は約50%である。
5. 一般市民も自動体外式除細動器〈AED〉を使用できる。

282 正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 心肺停止中は咳嗽反射を認めない。
2. 心肺停止は生物学的な死を意味する。
3. 心停止は心筋の収縮が消失した状態である。
4. 呼吸停止中の動脈血酸素飽和度は0%である。
5. 心停止中は心臓の電氣的活動は消失している。

283 理想的条件下における胸骨圧迫中の循環動態で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 脳灌流圧は胸骨圧迫中に最大になる。
2. 脳血流量は正常安静時の約50%である。
3. 胸骨圧迫時の平均血圧は約50mmHgである。
4. 冠灌流圧は胸骨圧迫解除時に最大になる。
5. 冠血流量は正常安静時の約50%である。

284 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 切迫呼吸は呼吸停止と判断する。
2. あえぎ呼吸は呼吸停止と判断する。
3. 心室細動は心停止と判断する。
4. 上室性頻拍は心停止と判断する。
5. 心肺停止の確認は20秒以上かけて行う。

心肺停止

285 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 意識消失は心停止状態である。
2. 総頸動脈が触れなければ心停止である。
3. 足底動脈は低血圧時の脈拍確認に適している。
4. カプノメータは較正が必要である。
5. モニター上に波形が出ていれば心機能は十分である。

286 心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。

1. 敗血症性ショック
2. 肺血栓塞栓症
3. 急性冠症候群
4. 偶発性低体温
5. 低酸素症

287 心肺蘇生中の人工呼吸で1回換気量として推奨されるのはどれか。1つ選べ。

1. 1～2mℓ/kg
2. 3～4mℓ/kg
3. 6～7mℓ/kg
4. 9～10mℓ/kg
5. 11～12mℓ/kg

288 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 代謝性アシドーシス
2. 好気性代謝
3. 高二酸化炭素血症
4. アデノシン三リン酸<ATP>枯渇
5. 不可逆的中枢神経障害

289 心肺停止で呼吸停止が先行するのはどれか。1つ選べ。

1. 洞不全症候群
2. 緊張性気胸
3. 脳幹損傷
4. 電撃症
5. 高カリウム血症

心肺停止

290 除細動について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 除細動までの時間が6分であれば生存退院率は約40%である。
2. V F の波高が低いほど除細動が有効である。
3. 生後10か月の乳児は救命士の除細動の適応である。
4. 救命士の単相性除細動器使用時の最大エネルギーは300 J である。
5. V F に対する最も有効な処置はアドレナリン静脈内投与である。

291 胸骨圧迫心臓マッサージで十分な効果がみられないのはどれか。2つ選べ。

1. 急性心筋梗塞
2. 多発肋骨骨折
3. 溺 水
4. 縊 首
5. 大量出血

292 救急隊員2人による乳児に対する胸骨圧迫の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 方 法 ————— 片手法
2. 部 位 ————— 両乳頭を結ぶ線上
3. 速 さ ————— 120/分
4. 強 さ ————— 胸郭の1/3が沈む
5. 圧迫と呼吸の比 ————— 30 : 2

293 心肺蘇生実施中の循環動態について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 冠灌流圧は胸骨圧迫解除時に最大となる。
2. 心拍再開には脳幹の酸素化が必要である。
3. 冠灌流圧は大動脈圧と左心房圧の差で示される。
4. 胸骨圧迫により正常心拍出量の80%が維持できる。
5. 換気による胸腔内圧の上昇により心拍出量は増大する。

294 アドレナリン投与の効果が最も期待できる心肺停止の原因はどれか。1つ選べ。

1. 急性大動脈解離
2. 偶発性低体温症
3. 緊張性気胸
4. 心タンポナーデ
5. くも膜下出血

心肺停止

- 295 CPR効果確認中で頸動脈の拍動確認が不要な心電図モニター波形はどれか。1つ選べ。
1. VT
 2. VF
 3. Af
 4. SVT
 5. PEA
- 296 JCS100の患者搬送中に心電図モニターの波形が突然平坦化した。優先される処置はどれか。2つ選べ。
1. アドレナリン投与準備
 2. 頸動脈拍動の有無の確認
 3. 胸骨圧迫施行
 4. リード線接続の確認
 5. 除細動パッドの貼付
- 297 心室細動に移行しやすい心電図所見はどれか。2つ選べ。
1. 心電図1
 2. 心電図2
 3. 心電図3
 4. 心電図4
 5. 心電図5
- 298 PEA/Asystoleの対応で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 心停止では予後不良なのでアドレナリン1mgの投与は必要ない。
 2. PEAでも5サイクル(2分間)ごとに心電図モニターの波形を確認し、波形が同様である場合は、適切な換気の維持と胸骨圧迫のみを継続させて医療機関に搬送する。
 3. 途中でVFが出現すればまず静脈路確保してアドレナリン1mgの投与を行う。
 4. 傷病者の頸動脈の脈拍が触知されたように感じてもPEAの場合もある。
 5. アドレナリンを複数回投与する時、初回投与時に1回医師から直接に具体的指示を受けたので次回投与からは家族の同意が得られれば隊長判断で実施する。
- 299 小児の除細動について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 脈拍の確認は重要でない。
 2. 小児用パッドの使用は体重で判断する。
 3. 年齢は体重を推定するための参考値とする。
 4. 原則ショックファーストで対応する。
 5. 小児用パッドがなければ成人用で代用する。

心肺停止

300 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。

1. 心 臓
2. 肺
3. 脳
4. 肝 臓
5. 腎 臓

301 心原性心肺停止に分類される病態はどれか。1つ選べ。

1. 大量出血
2. 肺血栓塞栓症
3. 急性冠症候群
4. 偶発性低体温症
5. 気管支喘息重積発作

302 心肺蘇生中の循環動態で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 過換気により心拍出量は増大する。
2. 冠血流量は胸骨圧迫時に最大となる。
3. 冠血圧は大動脈圧と左心房圧との差で示される。
4. 心拍再開には心筋の酸素化が重要である。
5. 脳血流量は胸骨圧迫解除時に最大となる。

303 市民の乳児に対するBLSについて正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 救助者が一人のときはまず通報を優先する。
2. 直ちに自動体外式除細動器（AED）を装着する。
3. 人工呼吸は口対口鼻で2秒かけて1回行う。
4. 服をまくり上げて乳首を確認し乳首の延長線上で胸骨の上を指2本で圧迫する。
5. 気道異物除去は腹部突き上げ法は行わない。

304 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。

1. 脳卒中による呼吸の停止
2. 小児の溺水による心肺停止
3. 異物による窒息の心肺停止
4. 頸髄損傷の疑いがある心肺停止
5. ラリングアルマスクで換気良好の心肺停止

心肺停止

305 心肺停止の原因が主に呼吸不全によるのはどれか。1つ選べ。

1. 電撃症
2. 気管支喘息
3. 肺血栓塞栓症
4. くも膜下出血
5. 偶発性低体温症

306 アナフィラキシーショックによる心停止の原因はどれか。2つ選べ。

1. 脱水
2. 低酸素血症
3. 心タンポナーデ
4. 静脈還流減少
5. 急性冠症候群

307 理想的条件下における胸骨圧迫中の循環動態で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 脳血流量は正常安静時の約30～40%である。
2. 冠血流量は正常安静時の約5～35%である。
3. 平均血圧は約40mmHgである。
4. 脳灌流圧は約80mmHgである。
5. 心拍出量は正常安静時の約30%である。

308 心肺停止の原因で早期であれば胸骨圧迫のみでも重要臓器に酸素が供給できるのはどれか。1つ選べ。

1. 気管支喘息
2. 緊張性気胸
3. 致死性不整脈
4. 出血性ショック
5. 心タンポナーデ

309 呼吸停止が心停止に先行するのはどれか。2つ選べ。

1. WPW症候群
2. 気管支喘息
3. 緊張性気胸
4. 上位頸髄損傷
5. エコノミークラス症候群

心肺停止

- 310 誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 胸骨圧迫時に冠灌流圧は最大になる。
 2. 胸骨圧迫時の平均血圧は約40mmHg程度である。
 3. 心拍再開の重要な要素の1つに冠灌流圧がある。
 4. 心肺蘇生中の過換気は有害である。
 5. 胸骨圧迫時の平均心拍出量は正常時の30%程度である。
- 311 原疾患不明のC P A患者に対し、接触後から2分（5サイクル）C P Rを施行した。この直後にV T波形が確認された。経過中バッグ・バルブ・マスク換気は良好であった。この時点での処置について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 器具を用いた気道確保を優先する。
 2. 総頸動脈の拍動を確認する。
 3. 除細動が優先される。
 4. 胸骨圧迫を再び開始する。
 5. 静脈路確保後のアドレナリン投与が優先される。
- 312 胸骨圧迫中に心電図モニターが胸骨圧迫波形から平坦波形となった。直ちに行う対応として正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 胸骨圧迫を引き続き行う。
 2. 頸動脈の拍動を確認する。
 3. 自動式心マッサージ器に切り替える。
 4. 心電図モニターの接続を確認する。
 5. 医師に連絡を取りアドレナリン投与の指示を待つ。
- 313 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。
1. 肺水腫による呼吸停止
 2. 喘息重積発作による心肺停止
 3. 食物による窒息の心肺停止
 4. 交通事故による心肺停止
 5. 脳卒中による呼吸停止
- 314 複数の救急隊員による心肺蘇生法について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 小児に対するA E Dの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。
 2. 乳児に対するC P Rは片手で行う。
 3. 脈拍の確認は30秒以内に行う。
 4. 死戦期呼吸をしても呼吸なしとみなす。
 5. 小児に対する心肺蘇生では胸骨圧迫15回、人工呼吸2回を繰り返す。

心肺停止

315 成人と小児の胸骨圧迫に共通でないのはどれか。1つ選べ。

1. 圧迫の部位
2. 圧迫と人工呼吸の組合せ（一人法）
3. 圧迫のテンポ
4. 圧迫に用いる手指
5. 圧迫の深さ

316 心肺蘇生中の循環動態について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 冠灌流圧は50mmHgを超える。
2. 過換気は静脈還流を減少させる。
3. アドレナリン投与は冠動脈血流を低下させる。
4. 脳血流量は胸骨圧迫を解除した時に最大となる。
5. 胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の70%程度である。

317 成人の一次救命処置〈B L S〉で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 胸骨圧迫は60回/分で行う。
2. 死戦期呼吸は心停止として扱う。
3. 圧迫と呼吸の比は30：2とする。
4. 呼気吹き込み時間は2秒程度とする。
5. 圧迫の強さは胸郭が3cm沈む程度とする。

318 救急救命士による心肺蘇生の判断について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 死戦期呼吸では心肺蘇生を行わない。
2. 痙攣が認められれば心肺蘇生を行わない。
3. 低体温が疑われたら心肺蘇生を行わない。
4. 周囲の安全が確保できなければ心肺蘇生を行わない。
5. 脈拍の触知に確認が持てない場合には心肺蘇生を行わない。

319 心肺停止の原因のうち呼吸停止が先行するのはどれか。2つ選べ。

1. フグ中毒
2. 急性喉頭蓋炎
3. 肺血栓塞栓症
4. 高カリウム血症
5. 三環系抗うつ薬中毒

心肺停止

- 320 心肺停止の判断について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 陥没呼吸は呼吸停止と判断する。
 2. あえぎ呼吸は呼吸停止と判断する。
 3. 脈拍の有無は橈骨動脈で確認する。
 4. 市民は脈拍を確認する必要はない。
 5. 無呼吸は5秒以内の観察で判断する。
- 321 包括的指示下除細動のプロトコールで正しい手順はどれか。1つ選べ。
- A. 波形確認
 - B. CPR5サイクル
 - C. 電気ショック1回
 - D. 除細動メッセージを確認
 - E. QRS波形あり、頸動脈を確認
1. D—C—A—B—E
 2. D—C—A—E—B
 3. D—C—B—A—E
 4. D—B—A—C—E
 5. D—B—C—A—E
- 322 市民による一次救命処置について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. AEDは3分ごとに再解析を行う。
 2. 胸骨圧迫の中断は10秒以内とする。
 3. 呼吸の有無の判断は20秒かけて行う。
 4. AED装着前に2分間の心肺蘇生を行う。
 5. 電気ショック必要なしのメッセージでは回復体位をとる。
- 323 突然の心肺停止を来す原因疾患に含まれないのはどれか。1つ選べ。
1. 低酸素血症
 2. 緊張性気胸
 3. 急性中毒
 4. 高ナトリウム血症
 5. 肺血栓塞栓症
- 324 心肺停止の判断で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 舌根沈下は呼吸停止と判断する。
 2. あえぎ呼吸がみられれば心停止と判断する。
 3. 体動がなければ心肺停止としてよい。
 4. 橈骨動脈が触知できなければ心停止と判断する。
 5. 死戦期呼吸を認めて頸動脈の脈拍の触知がよくわからなければ心停止と判断する。

心肺停止

- 325 成人の心停止に対する一般市民の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 迅速な119番通報を優先する。
 2. 心停止を頸動脈の触知で判断する。
 3. あえぎ呼吸を自発呼吸と判断する。
 4. 胸骨圧迫では胸骨を2～3cm沈むように圧迫する。
 5. 自動体外式除細動器〈AED〉の電極パッドは除細動成功後は除去する。
- 326 理想的条件下における胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%
- 327 心原性心肺停止の原因となるのはどれか。2つ選べ。
1. WPW症候群
 2. ロングフライト症候群
 3. 敗血症
 4. QT延長症候群
 5. 羊水塞栓
- 328 二人法で行う乳児の胸骨圧迫心臓マッサージで胸骨を押す手の部位はどこか。1つ選べ。
1. 片手の中指と環指
 2. 片手の中指と示指
 3. 片手の手掌基部
 4. 両手の母指
 5. 両手の手掌基部
- 329 心肺停止について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 窒息による心肺停止は非心原性心肺停止に分類される。
 2. 心停止の際には心電図は平坦となる。
 3. 無脈性心室頻拍では心臓の収縮が見られない。
 4. 心臓震盪では意識が消失する。
 5. 心静止より心室細動の方が予後は悪い。

心肺停止

330 心肺停止の際に頸静脈怒張を認めたとき考慮するのはどれか。2つ選べ。

1. 気管支喘息
2. 心タンポナーデ
3. 腹部大動脈破裂
4. 肺血栓塞栓症
5. 頸髄損傷

331 アドレナリン投与直前に脈拍確認不要なのはどれか。1つ選べ。

1. 心室頻拍
2. 上室性頻拍
3. 洞性頻拍
4. 心室細動
5. 心房粗動

332 二人法で行う乳児の胸骨圧迫心臓マッサージで胸骨を押す手の部位はどこか。1つ選べ。

1. 両手掌基部
2. 片手掌基部
3. 両手の母指
4. 片手の母指
5. 中指と環指

333 正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 睡眠薬による薬物中毒は心肺停止の原因にならない。
2. 呼吸停止後約3分で50%が死亡する。
3. 心筋の虚血許容時間は約5分である。
4. 心静止は心電図の波形を認めるが心拍出量の無い状態である。
5. 無脈性電気活動の原因にアシドーシスがある。

334 心肺停止について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 心室細動を放置すると、いずれ心電図は平坦になる。
2. 脈拍を触知する心室頻拍には、直ちに除細動を実施する。
3. 心臓震盪には、胸骨叩打を行う。
4. 心静止は、無脈性頻拍より予後が悪い。
5. 目撃のある心停止は、目撃のない心停止に比べ予後が悪い。

心肺停止

335 心肺蘇生法実施中の循環動態について正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 脳血流量は過換気療法により増大する。
2. 脳血流量は胸骨圧迫解除時に最大となる。
3. 胸骨圧迫時の平均動脈圧は80mmHgである。
4. 冠灌流圧は大動脈圧と右心房圧との差で示される。
5. 冠血流量は胸骨圧迫時に最大となる。

336 心肺停止で呼吸停止が先行するのはどれか。1つ選べ。

1. 電撃症
2. 脳幹損傷
3. 緊張性気胸
4. 洞不全症候群
5. 高カリウム血症

337 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。

1. 腎 臓
2. 心 臓
3. 肝 臓
4. 脳
5. 肺

338 無脈性電気活動〈P E A〉の治療で最も重要なのはどれか。1つ選べ。

1. 電氣的除細動
2. アドレナリン投与
3. 気管挿管
4. 原因の解除
5. 静脈路確保

339 乳児の心肺蘇生法について組合せで誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 人工呼吸の送気にかかる時間 ————— 約1秒
2. 胸骨圧迫と人工呼吸の比（二人法） ————— 15：2
3. 意識がある場合の気道異物除去法 ————— ハイムリック法
4. 胸骨圧迫の部位 ————— 胸骨の下半分
5. 胸骨圧迫の程度 ————— 胸郭が1/3程度くぼむまで

心肺停止

- 340 心停止後、5分以上経過している場合の救命処置で救急救命士がまず行うのはどれか。1つ選べ。
1. 静脈路確保
 2. 電氣的除細動
 3. 2分間のCPR
 4. 心電図波形の解析
 5. ラリングアルマスクの挿入
- 341 救急隊による乳児の心肺蘇生(二人法)について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 上腕または頸動脈にて脈拍の確認を行う。
 2. 胸骨圧迫と人工呼吸の比率は30：2で行う。
 3. 胸骨圧迫は両母指圧迫法で行う。
 4. 胸骨圧迫位置は乳頭線中間のやや頭側である。
 5. 気道異物では腹部突き上げ法を選択する。
- 342 心肺蘇生実施中の呼吸循環動態について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 大動脈圧と右心房圧の差が冠動脈の灌流圧である。
 2. 脳血流量が最大になるのは胸骨圧迫解除時である。
 3. 冠血流量が最少になるのは胸骨圧迫解除時である。
 4. 換気量が増える程、心拍出量は増大する。
 5. 換気量が増える程、脳血流量は増大する。
- 343 心肺停止の判断と心肺蘇生について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 循環停止の判断は大腿動脈で行う。
 2. 呼吸数が4/分以下であれば死戦期呼吸と判断する。
 3. 体温が30℃以下であれば心肺蘇生を開始しない。
 4. 腐乱などの死体現象が見られれば心肺蘇生を開始しない。
 5. 末期癌で余命が宣告されている場合は心肺蘇生を開始しない。
- 344 図の心電図はどれか。1つ選べ。
1. ショートラン
 2. トルサドポアン
 3. 心房細動
 4. 上室性頻拍
 5. 二段脈

心肺停止

345 1歳～4歳までの死因順位で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 一位：不慮の事故 二位：先天性奇形 三位：悪性新生物
2. 一位：不慮の事故 二位：悪性新生物 三位：先天性奇形
3. 一位：不慮の事故 二位：悪性新生物 三位：乳幼児突然死症候群
4. 一位：悪性新生物 二位：不慮の事故 三位：先天性奇形
5. 一位：悪性新生物 二位：不慮の事故 三位：肺炎

346 心肺停止の原因が主に呼吸不全によるものはどれか。1つ選べ。

1. 電撃症
2. 気管支喘息
3. 肺血栓塞栓症
4. くも膜下出血
5. 偶発性低体温症

347 心室頻拍、心室細動に移行しやすい不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. R o n T
2. 多源性心室性期外収縮
3. 上室性頻脈
4. ショートラン
5. 心室性期外収縮頻発

348 心原性心肺停止の原因はどれか。1つ選べ。

1. 心筋症
2. 大量出血
3. 敗血症
4. 肺血栓塞栓症
5. 偶発性低体温症

349 除細動の適応となるのはどれか。1つ選べ。

1. 有脈性心室頻拍
2. 無脈性電気活動
3. 心房細動
4. 心室細動
5. 心静止

心肺停止

350 誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. ショック状態では組織の低酸素状態が存在する。
2. 心筋梗塞の場合、続発するV Fに注意する。
3. 突然の心停止直後では死戦期呼吸がみられることがある。
4. 突然の心停止の原因となるものは心臓に由来する病態が原因であることが多い。
5. 心肺機能停止状態とは心臓機能停止及び呼吸機能停止の状態をさす。

351 一般市民による乳児の心肺蘇生法で誤っている組合せはどれか。1つ選べ。

1. 胸骨圧迫の位置 ————— 両側乳頭を結ぶ線より1横指頭側
2. 胸骨圧迫の程度 ————— 胸郭が厚みの1/3くぼむまで
3. 人工呼吸の方法 ————— 口対口鼻人工呼吸
4. 気道確保の方法 ————— 頭部後屈あご先挙上法
5. 胸骨圧迫の速さ ————— 約100/分

352 心肺蘇生中の気管挿管後の過換気による弊害はどれか。1つ選べ。

1. 胃膨満
2. テタニー
3. 血管拡張
4. 空気塞栓
5. 静脈還流減少

353 心停止直後に心筋の酸素化が最も保たれている病態はどれか。1つ選べ。

1. 心臓振盪
2. 緊張性気胸
3. 急性喉頭蓋炎
4. 心タンポナーデ
5. 気管支喘息重積発作

354 初回の電気ショック後に救急救命士がまず行うのはどれか。1つ選べ。

1. 薬剤投与
2. 胸骨圧迫
3. 心電図の波形確認
4. 総頸動脈拍動の確認
5. 器具を用いた気道確保

心肺停止

- 355 理想的条件下の胸骨圧迫中の血行動態について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 平均血圧は約60mmHgが得られる。
 2. 圧迫時の血圧は70mmHg以上が得られる。
 3. 心拍出量は正常安静時の約60%保たれる。
 4. 冠血流量は正常安静時の50～60%保たれる。
 5. 脳血流量は正常安静時の10～15%保たれる。
- 356 成人の胸骨圧迫心臓マッサージについて正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 70/分の速さで圧迫する。
 2. 中断時間は10秒以内とする。
 3. 強さは胸が3cm沈む程度とする。
 4. 胸骨圧迫と人工呼吸の比は15：2とする。
 5. 除細動後には脈拍触知後に胸骨圧迫を行う。
- 357 除細動の適応となるのはどれか。1つ選べ。
1. 心静止
 2. 心室細動
 3. 心房細動
 4. 無脈性電気活動
 5. 有脈性心室頻拍
- 358 心肺蘇生中の人工呼吸で1回換気量として推奨されるのはどれか。1つ選べ。
1. 1～2mℓ/kg
 2. 3～4mℓ/kg
 3. 6～7mℓ/kg
 4. 9～10mℓ/kg
 5. 11～12mℓ/kg
- 359 呼吸停止が心停止に先行するのはどれか。2つ選べ。
1. 緊張性気胸
 2. エコノミークラス症候群
 3. W P W症候群
 4. 気管支喘息
 5. 上位頸髄損傷

心肺停止

360 誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 心拍再開の重要な要素の1つに冠灌流圧がある。
2. 胸骨圧迫時の平均血圧は40mmHg程度である。
3. 胸骨圧迫時に冠灌流圧は最大になる。
4. 胸骨圧迫時の平均心拍出量は正常時の30%程度である。
5. 心肺蘇生中の過換気は有害である。

361 原疾患不明の心肺停止に対し、接触後から2分(5サイクル)心肺蘇生を施行した。この直後にV T波形が確認された。経過中バッグ・バルブ・マスク換気は良好であった。この時点での処置について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 胸骨圧迫を再び開始する。
2. 除細動が優先される。
3. 器具を用いた気道確保を優先する。
4. 総頸動脈の拍動を確認する。
5. 静脈路確保後のアドレナリン投与が優先される。

362 胸骨圧迫中に心電図モニターが胸骨圧迫波形から平坦波形となった。直ちに行う対応として正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 胸骨圧迫を引き続き行う。
2. 医師に連絡を取りアドレナリン投与の指示を待つ。
3. 心電図モニターの接続を確認する。
4. 頸動脈の拍動を確認する。
5. 自動式心マッサージ器に切り替える。

363 救急救命士による気管挿管の適応はどれか。1つ選べ。

1. 肺水腫による呼吸停止
2. 食物による窒息の心肺停止
3. 交通事故による心肺停止
4. 脳卒中による呼吸停止
5. 喘息重積発作による心肺停止

364 複数の救急隊員による心肺蘇生法について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 乳児に対する胸骨圧迫は片手で行う。
2. 死戦期呼吸をしていても呼吸なしとみなす。
3. 脈拍の確認は30秒以内に行う。
4. 小児に対するA E Dの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。
5. 小児に対する心肺蘇生では胸骨圧迫15回、人工呼吸2回を繰り返す。

心肺停止

365 成人と小児の胸骨圧迫に共通でないのはどれか。1つ選べ。

1. 圧迫に用いる手指
2. 圧迫のテンポ
3. 圧迫の深さ
4. 圧迫の部位
5. 圧迫と人工呼吸の組合せ(一人法)

366 成人の心肺停止判断で最初に行うのはどれか。1つ選べ。

1. 気道確保
2. 呼吸の観察
3. 脈拍の観察
4. A E D装着
5. 意識の観察

367 乳児に行うべき気道異物除去法はどれか。2つ選べ。

1. フィンガースワイプ法
2. 上腹部圧迫法
3. 背部叩打法
4. 胸部突き上げ法(胸骨圧迫法)
5. 側胸下部圧迫法

368 心停止の原因のうち、早期であれば胸骨圧迫のみでも重要臓器に酸素が供給できるのはどれか。1つ選べ。

1. 出血性ショック
2. 緊張性気胸
3. 気管支喘息
4. 心タンポナーデ
5. 致死性不整脈

369 バッグ・バルブ・マスクで送気量が多すぎることによる弊害はどれか。2つ選べ。

1. 脳血流低下
2. 高二酸化炭素血症
3. 無気肺
4. 低酸素血症
5. 胃膨満

心肺停止

- 370 心肺蘇生中に胸骨圧迫を中断して脈拍を確認するのは、どの所見が出現したときか。2つ選べ。
1. あえぎ呼吸
 2. 対光反射
 3. うめき声
 4. 洞調律
 5. 体動
- 371 心肺停止に対する低体温療法により期待できる効果はどれか。1つ選べ。
1. 循環動態の改善
 2. 社会復帰率の増加
 3. 気道感染症の減少
 4. 播種性血管内凝固症候群〈DIC〉の予防
 5. 不整脈の再発予防
- 372 心肺停止傷病者において、医師から薬剤投与の指示を受けた後、心電図波形を確認した。その後の活動について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 心室細動であれば、CPRを再開して薬剤を投与する。
 2. 洞調律であれば、薬剤投与は中止して搬送する。
 3. 心静止であれば、薬剤投与は中止してCPRを継続する。
 4. 心室頻拍であれば、頸動脈の拍動を確認する。
 5. QRS幅が広く徐拍であれば、直ちに薬剤を投与する。
- 373 病院で行われる心停止の二次救命処置で用いられる薬剤はどれか。1つ選べ。
1. ニトログリセリン
 2. 硫酸アトロピン
 3. 塩化カリウム
 4. ドブタミン
 5. 塩酸モルヒネ
- 374 上気道閉塞が原因で心肺停止にいたる病態はどれか。2つ選べ。
1. 気管支喘息大発作
 2. 咽後膿瘍
 3. 高位頸髄損傷
 4. 肺血栓塞栓症
 5. 急性喉頭蓋炎

心肺停止

- 375 突然の心肺停止となるのはどれか。2つ選べ。
1. W P W症候群
 2. 上大静脈症候群
 3. ネフローゼ症候群
 4. 過換気症候群
 5. 急性冠症候群
- 376 心停止後、5分以上経過している場合の救命処置で救急救命士がまず行うのはどれか。1つ選べ。
1. 2分間のC P R
 2. 静脈路確保
 3. 電氣的除細動
 4. 心電図波形の解析
 5. ラリングアルマスクの挿入
- 377 呼吸停止と判断すべき状態はどれか。2つ選べ。
1. あえぎ呼吸
 2. チェーン-ストークス呼吸
 3. ビオー呼吸
 4. クスマウル呼吸
 5. 下顎呼吸
- 378 心肺停止の判断について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. あえぎ呼吸がみられたら心停止と判断する。
 2. 陥没呼吸は呼吸停止と判断する。
 3. 心電図モニターが正常でも心停止の場合がある。
 4. 心室頻拍〈V T〉の際には橈骨動脈で確認する。
 5. 市民は脈拍を確認する必要はない。
- 379 心肺蘇生実施中の循環動態について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 平均血圧は約80mmHgである。
 2. 冠灌流圧は胸骨圧迫時に最大となる。。
 3. 大動脈圧は胸骨圧迫によって上昇する。
 4. 左心房圧は胸骨圧迫時にほぼ大動脈圧に等しい。
 5. 胸骨圧迫による脳血流量は正常安静時の5～35%である。

心肺停止

- 380 理想的条件下における胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%
- 381 心肺蘇生中の人工呼吸で1回換気量として推奨されるのはどれか。1つ選べ。
1. 1～2mℓ/kg
 2. 3～4mℓ/kg
 3. 6～7mℓ/kg
 4. 9～10mℓ/kg
 5. 11～12mℓ/kg
- 382 人工呼吸による影響はどれか。2つ選べ。
1. 胸腔内圧低下
 2. 静脈還流増加
 3. 心拍出量増加
 4. 血圧低下
 5. 胃膨満
- 383 突然の心肺停止の原因で呼吸停止が先行する疾患はどれか。2つ選べ。
1. アナフィラキシー
 2. 偶発性低体温症
 3. 心タンポナーデ
 4. 心筋梗塞
 5. フグ中毒
- 384 成人と小児の胸骨圧迫に共通でないのはどれか。2つ選べ。
1. 圧迫の深さ
 2. 圧迫の部位
 3. 圧迫のテンポ
 4. 圧迫に用いる手指
 5. 圧迫と人工呼吸との組合せ

心肺停止

- 385 呼吸不全で心停止に至る過程として正しいのはどれか。1つ選べ。
- A. 呼吸不全
 - B. 心収縮力低下
 - C. 動脈血酸素飽和度の低下
 - D. 心筋虚血
 - E. 心停止
- 1. A-B-C-D-E
 - 2. A-B-D-C-E
 - 3. A-C-B-D-E
 - 4. A-C-D-B-E
 - 5. A-D-C-B-E
- 386 CPRの効果確認で頸動脈の拍動確認が不要な心電図モニター波形はどれか。1つ選べ。
- 1. VT
 - 2. VF
 - 3. Af
 - 4. SVT
 - 5. PEA
- 387 心原性心肺停止に分類される病態はどれか。1つ選べ。
- 1. 気管支喘息重積発作
 - 2. 偶発性低体温症
 - 3. 肺血栓塞栓症
 - 4. 急性冠症候群
 - 5. 大量出血
- 388 正しいのはどれか。1つ選べ。
- 1. 心筋の虚血許容時間は約5分である。
 - 2. 呼吸停止後約3分で50%が死亡する。
 - 3. 無脈性電気活動の原因にアシドーシスがある。
 - 4. 睡眠薬による薬物中毒は心肺停止の原因にならない。
 - 5. 心静止は心電図の波形を認めるが心拍出量の無い状態である。
- 389 中枢神経障害による心肺停止が起きる機序で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 1. 頭部外傷により大脳鎌ヘルニアが起きると、呼吸が停止し心肺停止に陥る。
 - 2. 頭蓋内出血による意識障害が起きると、舌根沈下による上気道閉塞に至り心肺停止に陥る。
 - 3. 脳幹に脳梗塞が起きると、呼吸停止に至り心肺停止に陥る。
 - 4. くも膜下出血により項部硬直が起きると、上部脊髄損傷に至り呼吸停止を経て心肺停止に陥る。
 - 5. 細菌性髄膜炎によりたこつぼ型心筋症が起り、致死性不整脈に至り心肺停止に陥る。

心肺停止

- 390 バッグ・バルブ・マスクで換気量が多すぎる際の弊害はどれか。2つ選べ。
1. 胃膨満
 2. 高二酸化炭素血症
 3. 低酸素血症
 4. 脳血流量増加
 5. 静脈還流量低下
- 391 理想的条件下における胸骨圧迫心マッサージ中の血圧と臓器血流の関係で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 圧迫時の大動脈圧は120mmHg以上、ときに140mmHgを越える。
 2. 圧迫解除時の大動脈圧は0mmHg、ときに-20mmHg以下となる。
 3. 平均大動脈圧は約40mmHgである。
 4. 冠血流量は正常安静時の約5～35%である。
 5. 脳血流量は正常安静時の約10～15%である。
- 392 心肺停止の原因が主に呼吸不全によるのはどれか。1つ選べ。
1. 電撃症
 2. 気管支喘息
 3. 肺血栓塞栓症
 4. くも膜下出血
 5. 偶発性低体温症
- 393 生命の危険性が最も高い失神の発症状況はどれか。1つ選べ。
1. 排尿時
 2. 起立時
 3. 過換気に続発
 4. 動悸を感じた後
 5. 解離性障害(ヒステリー)発作に続発
- 394 心肺蘇生中の人工呼吸で1回換気量として推奨されるのはどれか。1つ選べ。
1. 1～2mℓ/kg
 2. 3～4mℓ/kg
 3. 6～7mℓ/kg
 4. 9～10mℓ/kg
 5. 11～12mℓ/kg

心肺停止

395 心肺停止の原因が主に呼吸不全によるものはどれか。1つ選べ。

1. 電撃症
2. 気管支喘息
3. 肺血栓塞栓症
4. くも膜下出血
5. 偶発性低体温症

396 包括的指示下除細動の適応となるのはどれか。1つ選べ。

1. 有脈性心室頻拍
2. 無脈性電気活動
3. 心房細動
4. 心室細動
5. 心静止

397 心室頻拍、心室細動に移行しやすい不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. R o n T
2. 多源性心室性期外収縮
3. 上室性頻脈
4. ショートラン
5. 心室性期外収縮頻発

398 心原性心肺停止の原因はどれか。1つ選べ。

1. 心筋症
2. 大量出血
3. 敗血症
4. 肺血栓塞栓症
5. 偶発性低体温症

399 除細動の適応となるのはどれか。1つ選べ。

1. 有脈性心室頻拍
2. 無脈性電気活動
3. 心房細動
4. 心室細動
5. 心静止

心肺停止

400 誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. ショック状態では組織の低酸素状態が存在する。
2. 心筋梗塞の場合、続発するV Fに注意する。
3. 突然の心停止直後では死戦期呼吸がみられることがある。
4. 突然の心停止の原因となるものは心臓に由来する病態が原因であることが多い。
5. 心肺機能停止状態とは心臓機能停止及び呼吸機能停止の状態をさす。

401 一般市民による乳児の心肺蘇生法で誤っている組合せはどれか。1つ選べ。

1. 胸骨圧迫の位置 ————— 両側乳頭を結ぶ線より1横指頭側
2. 胸骨圧迫の程度 ————— 胸郭が厚みの1/3くぼむまで
3. 人工呼吸の方法 ————— 口対口鼻人工呼吸
4. 気道確保の方法 ————— 頭部後屈あご先挙上法
5. 胸骨圧迫の速さ ————— 約100/分

402 心肺蘇生中の人工呼吸で1回換気量として推奨されるのはどれか。1つ選べ。

1. 1～2mℓ/kg
2. 3～4mℓ/kg
3. 6～7mℓ/kg
4. 9～10mℓ/kg
5. 11～12mℓ/kg

403 上気道閉塞が原因で心肺停止に至る病態はどれか。2つ選べ。

1. 咽後膿瘍
2. 気管支喘息大発作
3. 高位頸髄損傷
4. 肺血栓塞栓症
5. 急性喉頭蓋炎

404 バッグ・バルブ・マスクで送気量が多すぎることによる弊害はどれか。2つ選べ。

1. 脳血流低下
2. 高二酸化炭素血症
3. 低酸素血症
4. 胃膨満
5. 無気肺

心肺停止

- 405 理想的条件下の胸骨圧迫中の血行動態について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 脳血流量は正常安静時の10～15%保たれる。
 2. 冠血流量は正常安静時の50～60%保たれる。
 3. 平均血圧は約60mmHgが得られる。
 4. 心拍出量は正常安静時の約60%保たれる。
 5. 圧迫時の血圧は70mmHg以上が得られる。
- 406 正しく気管挿管されていないのはどれか。1つ選べ。
1. イージーキャップⅡ®の変色が黄色になった。
 2. 気管内チューブの内腔に結露が生じた。
 3. 胸部聴診上呼吸音に左右差がなかった。
 4. エアウェイチェッカー®の再膨張が4秒以内だった。
 5. 上腹部挙上が見られた。
- 407 心停止の原因のうち、早期であれば胸骨圧迫のみでも重要臓器に酸素が供給できるのはどれか。1つ選べ。
1. 出血性ショック
 2. 致死性不整脈
 3. 気管支喘息
 4. 心タンポナーデ
 5. 緊張性気胸
- 408 虚血許容時間が最も短い臓器はどれか。1つ選べ。
1. 心 臓
 2. 肺 臓
 3. 肝 臓
 4. 腎 臓
 5. 皮 膚
- 409 初回の電気ショック後に救急救命士がまず行うのはどれか。1つ選べ。
1. 薬剤投与
 2. 胸骨圧迫
 3. 心電図の波形確認
 4. 総頸動脈拍動の確認
 5. 器具を用いた気道確保

心肺停止

- 410 CPR効果確認中で頸動脈の拍動確認が不要なのはどれか。1つ選べ。
1. VT
 2. VF
 3. Af
 4. SVT
 5. PE A
- 411 正常安静時の心拍出量と適切な胸骨圧迫時に期待できる心拍出量の比はどれか。1つ選べ。
1. 1/10倍
 2. 1/3倍
 3. 2/3倍
 4. 1倍
 5. 2倍
- 412 先端が気管内に誤挿入された場合でも、バッグ・バルブ・マスクによる換気が可能なのはどれか。1つ選べ。
1. EOA咽頭カフタイプ
 2. コンビチューブ®
 3. ラリングアルチューブ®
 4. 食道閉鎖式エアウェイ〈EGTA〉
 5. ラリングアルチューブサクション®
- 413 心停止直後の体内残存酸素量が最も多いのはどれか。1つ選べ。
1. 脱水
 2. 心筋梗塞
 3. 気道異物
 4. 肺血栓塞栓症
 5. 外傷性ショック
- 414 アドレナリン投与直前に脈拍確認が不要なのはどれか。1つ選べ。
1. 上室性頻拍
 2. 心室頻拍
 3. 洞性頻拍
 4. 心室細動
 5. 心房粗動

心肺停止

- 415 心肺蘇生中の循環動態に示される冠還流圧はどれか。1つ選べ。
1. 胸骨圧迫時の大動脈圧と右心房圧との差
 2. 胸骨圧迫時の大動脈圧と左心房圧との差
 3. 胸骨圧迫時の大動脈圧と右心室圧との差
 4. 胸骨圧迫解除時の大動脈圧と右心房圧との差
 5. 胸骨圧迫解除時の大動脈圧と左心房圧との差
- 416 理想的条件下における胸骨圧迫中の血圧と臓器血流について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 平均血圧は約10mmHgである。
 2. 圧迫時の血圧は100mmHg以上になる。
 3. 心拍出量は正常安静時の約60%である。
 4. 冠血流量は正常安静時の約5～35%である。
 5. 脳血流量は正常安静時の約50～60%である。
- 417 心室細動を最も来しやすいのはどれか。1つ選べ。
1. 緊張性気胸
 2. 肺血栓塞栓症
 3. 急性気道閉塞
 4. 急性冠症候群
 5. 心タンポナーデ
- 418 病院で行われる心停止の二次救命処置で用いられる薬剤はどれか。1つ選べ。
1. ドブタミン
 2. 塩化カリウム
 3. 塩酸モルヒネ
 4. 硫酸アトロピン
 5. ニトログリセリン
- 419 成人の救命の連鎖はどれか。1つ選べ。
1. 迅速な通報 — 迅速な除細動 — 迅速な心肺蘇生 — 二次救命処置
 2. 迅速な通報 — 迅速な心肺蘇生 — 迅速な除細動 — 二次救命処置
 3. 迅速な除細動 — 迅速な通報 — 迅速な心肺蘇生 — 二次救命処置
 4. 心肺停止の予防 — 迅速な心肺蘇生 — 迅速な通報 — 二次救命処置
 5. 心肺停止の予防 — 迅速な通報 — 迅速な除細動 — 迅速な心肺蘇生

心肺停止

420 心停止直後に心筋の酸素化が最も保たれている病態はどれか。1つ選べ。

1. 心臓振盪
2. 緊張性気胸
3. 急性喉頭蓋炎
4. 心タンポナーデ
5. 気管支喘息重積発作

421 呼吸原性心肺停止に含まれるのはどれか。1つ選べ。

1. 羊水塞栓
2. W P W症候群
3. Q T延長症候群
4. 敗血症性ショック
5. マルファン症候群

422 心肺蘇生中の循環動態で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 過換気により心拍出量は増大する。
2. 冠血流量は胸骨圧迫時に最大となる。
3. 脳血流量は胸骨圧迫解除時に最大となる。
4. 心拍再開には心筋の酸素化が重要である。
5. 冠血流圧は大動脈圧と左心房圧との差で示される。

423 窒息によって心停止に至る過程として正しいのはどれか。1つ選べ。

- A. 上気道閉塞
 - B. 心収縮力の低下
 - C. 心筋の虚血
 - D. 動脈血酸素飽和度の低下
 - E. 心停止
1. A-B-C-D-E
 2. A-B-D-C-E
 3. A-C-B-D-E
 4. A-C-D-B-E
 5. A-D-C-B-E

424 小児に対するB L S (一次救命処置)で誤っているのはどれか。2つ選べ。

1. 胸骨圧迫は指2本で実施する。
2. 脈拍の確認は上腕動脈で行う。
3. 胸骨圧迫は1分間に約100回のテンポで行う。
4. 圧迫の部位は左右の乳頭線の真ん中を目安にする。
5. 胸骨圧迫15回と人工呼吸2回で実施する場合がある。

心肺停止

425 救急隊員による小児の一次救命処置で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 呼吸と脈の確認は5秒以内で行う。
2. 胸骨圧迫は片腕のみで行わなければならない。
3. 呼吸数10/分未満の徐呼吸は人工呼吸の対象となる。
4. およそ1歳から12歳までを小児の処置対象として扱う。
5. バッグ・バルブ・マスクによる送気時間は約1秒で行う。

426 心室細動の病態について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. Q R Sは同定できる。
2. 数秒後に意識消失する。
3. 発症直後の細動波は小さい。
4. 心電図波形は急速に微弱になる。
5. 発症後しばらく心臓機能が残存する。

427 非心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。

1. W P W症候群
2. 肺血栓塞栓症
3. 急性心筋梗塞
4. Q T延長症候群
5. 完全房室ブロック

428 胸骨圧迫が正しく行われているときの循環動態で正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 圧迫時に冠動脈の血流は最大となる。
2. 圧迫時の大動脈圧と右心房圧はほぼ等しい。
3. 圧迫解除時の右心房圧はほぼ25mmHgである。
4. 圧迫時の大動脈圧が70mmHgを超えることはない。
5. 圧迫解除時の大動脈圧は正常の拡張期血圧にほぼ等しい。

429 救急救命士の心肺停止の判断で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 死戦期呼吸は、呼吸停止と判断する。
2. 呼吸がなければ、脈拍を触知しても心停止と判断する。
3. 目的のある体動があっても、心電図が平坦であれば心停止と判断する。
4. 反応と呼吸が無く頸動脈で脈拍を触知できなければ、心停止と判断する。
5. 反応と呼吸が無くても脈拍がないと確信が持てない場合は、心停止ではないと判断する。

心肺停止

- 430 理想的条件下における胸骨圧迫中の心拍出量は正常安静時の何%か。1つ選べ。
1. 約10%
 2. 約20%
 3. 約30%
 4. 約40%
 5. 約50%
- 431 呼吸停止と判断できるのはどれか。1つ選べ。
1. 浅表性呼吸
 2. 失調性呼吸
 3. あえぎ呼吸
 4. クスマウル呼吸
 5. チェーン-ストークス呼吸
- 432 BLSにおける電氣的除細動について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 気管挿管よりも除細動を優先する。
 2. 濡れたプールサイドでは除細動を行ってはならない。
 3. 成人用パッドしかない場合には小児に除細動してはならない。
 4. ショック施行後は直ちにモニター上の心電図波形を確認する。
 5. 体内植込み式ペースメーカーを装着した患者にはAEDを使用できない。
- 433 救急隊員による小児・乳児への心肺蘇生で適切なのはどれか。2つ選べ。
1. 胸骨圧迫のテンポは150/分程度とする。
 2. 乳児の胸骨圧迫は片手の手掌基部で行う。
 3. 胸骨圧迫は胸郭の1/3が沈む程度とする。
 4. 二人法では胸骨圧迫と人工呼吸を30対2で行う。
 5. 人工呼吸を行っても脈拍が60/分未満でチアノーゼがあれば胸骨圧迫を始める。
- 434 心肺蘇生実施中の呼吸循環動態について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 大動脈圧と右心房圧の差が冠動脈の灌流圧である。
 2. 脳血流量が最大になるのは胸骨圧迫解除時である。
 3. 冠血流量が最少になるのは胸骨圧迫解除時である。
 4. 換気量が増える程、心拍出量は増大する。
 5. 換気量が増える程、脳血流量は増大する。

心肺停止

435 呼吸停止が心停止に先行するのはどれか。2つ選べ。

1. 緊張性気胸
2. 気管支喘息
3. W P W症候群
4. 上位頸髄損傷
5. エコノミークラス症候群

436 成人と小児の胸骨圧迫に共通でないのはどれか。1つ選べ。

1. 圧迫の深さ
2. 圧迫の部位
3. 圧迫のテンポ
4. 圧迫に用いる手指
5. 圧迫と人工呼吸の組合せ(一人法)

437 複数の救急隊員による心肺蘇生法について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 脈拍の確認は30秒以内に行う。
2. 乳児に対する胸骨圧迫は片手で行う。
3. 死戦期呼吸をしていても呼吸なしとみなす。
4. 小児に対する心肺蘇生では胸骨圧迫15回、人工呼吸2回を繰り返す。
5. 小児に対するA E Dの使用は小児用電極パッドがある場合のみ行う。

438 理想的条件下における胸骨圧迫中の循環動態で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 脳灌流圧は胸骨圧迫中に最大になる。
2. 脳血流量は正常安静時の約50%である。
3. 冠血流量は正常安静時の約50%である。
4. 冠灌流圧は胸骨圧迫解除時に最大になる。
5. 胸骨圧迫時の平均血圧は約50mmHgである。

439 心電図波形が搬送中に突然平坦となった場合、誤っている対応はどれか。1つ選べ。

1. 意識を確認する。
2. 呼吸を確認する。
3. 頸動脈を触知する。
4. リードの接続を確認する。
5. 直ちに心臓マッサージをする。

心肺停止

- 440 心室頻拍、心室細動に移行しやすい不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. R o n T
 2. 上室性頻脈
 3. ショートラン
 4. 心室性期外収縮頻発
 5. 多源性心室性期外収縮
- 441 心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。
1. 低酸素症
 2. 肺血栓塞栓症
 3. 急性冠症候群
 4. 偶発性低体温
 5. 敗血症性ショック
- 442 初回の電気ショック後に救急救命士がまず行うのはどれか。1つ選べ。
1. 薬剤投与
 2. 胸骨圧迫
 3. 心電図の波形確認
 4. 総頸動脈拍動の確認
 5. 器具を用いた気道確保
- 443 成人の心肺停止の判断で最初に行うのはどれか。1つ選べ。
1. 気道確保
 2. 脈拍の観察
 3. A E D 装着
 4. 呼吸の観察
 5. 意識の観察
- 444 上気道閉塞が原因で心肺停止に至る病態はどれか。2つ選べ。
1. 咽後膿瘍
 2. 高位頸髄損傷
 3. 急性喉頭蓋炎
 4. 肺血栓塞栓症
 5. 気管支喘息大発作

心肺停止

- 445 循環不全で心停止に至る過程として正しいのはどれか。1つ選べ。
- A. 循環不全
 - B. 心収縮力低下
 - C. 冠血流量低下
 - D. 心筋虚血
 - E. 循環不全の悪循環
1. A—B—C—D—E
 2. A—B—D—C—E
 3. A—C—B—D—E
 4. A—C—D—B—E
 5. A—D—C—B—E
- 446 非心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。
1. W P W症候群
 2. 肺血栓塞栓症
 3. 急性心筋梗塞
 4. Q T延長症候群
 5. 完全房室ブロック
- 447 心肺停止で呼吸停止が先行するのはどれか。1つ選べ。
1. 電撃症
 2. 脳幹損傷
 3. 緊張性気胸
 4. 洞不全症候群
 5. 高カリウム血症
- 448 C P R効果確認中、頸動脈の拍動確認が必要のない心電図モニター波形はどれか。1つ選べ。
1. V F
 2. V T
 3. A F
 4. P E A
 5. P S V T
- 449 心肺停止の原因とならない病態はどれか。1つ選べ。
1. 腹圧の低下
 2. 心収縮力低下
 3. 血管抵抗上昇
 4. 胸腔内圧の上昇
 5. 循環血液量の喪失

心肺停止

450 平成22年の人口動態統計で、我が国の5～14歳の死因の第1位はどれか。1つ選べ。

1. 自殺
2. 心疾患
3. 先天奇形等
4. 不慮の事故
5. 悪性新生物

451 正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 呼吸停止後約3分で50%が死亡する。
2. 心筋の虚血許容時間は約5分である。
3. 無脈性電気活動の原因にアシドーシスがある。
4. 睡眠薬による薬物中毒は心肺停止の原因にならない。
5. 心静止は心電図の波形を認めるが心拍出量の無い状態である。

452 成人のBLSで正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 胸骨圧迫は80/分のテンポで行う。
2. 死戦期呼吸は心停止として扱わない。
3. 呼気吹き込み時間は1秒程度とする。
4. 人工呼吸と胸骨圧迫の比率は30:2 とする。
5. 胸骨圧迫の強さは胸郭が3cm 沈む程度にする。

453 呼吸不全が先行して心停止を来すのはどれか。2つ選べ。

1. 電撃症
2. フグ中毒
3. WPW症候群
4. 乳児突然死症候群
5. 三環系抗うつ薬中毒

454 グラスゴー-ピッツバーク脳機能・全身機能カテゴリーで日常生活に介助が必要なのはどの区分からか。1つ選べ。

1. ☐ PC 1
2. ☐ PC 2
3. ☐ PC 3
4. ☐ PC 4
5. ☐ PC 5

心肺停止

- 455 理想的な条件下における胸骨圧迫中の心拍出量は正常安静時の何%か。1つ選べ。
1. 約10%
 2. 約20%
 3. 約30%
 4. 約40%
 5. 約50%
- 456 心肺蘇生中の気管挿管後の過換気による弊害はどれか。1つ選べ。
1. 胃膨満
 2. テタニー
 3. 血管拡張
 4. 空気塞栓
 5. 静脈還流減少
- 457 理想的条件下における胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。
1. 10%
 2. 30%
 3. 50%
 4. 70%
 5. 90%
- 458 心肺蘇生中の気管挿管後の過換気による弊害はどれか。1つ選べ。
1. 胃膨満
 2. テタニー
 3. 血管拡張
 4. 空気塞栓
 5. 静脈還流減少
- 459 乳児の胸骨圧迫法について正しいのはどれか。1つ選べ。
1. 胸骨の上半分を圧迫
 2. 示指と中指で圧迫（一人法）
 3. 胸郭のおおよそ1/3くぼむまで圧迫
 4. 90/分で圧迫
 5. 両示指で圧迫（二人法）

心肺停止

- 460 初回の電気ショック後に救急救命士がまず行うのはどれか。1つ選べ。
1. 薬剤投与
 2. 胸骨圧迫
 3. 心電図の波形確認
 4. 総頸動脈拍動の確認
 5. 器具を用いた気道確保
- 461 誤っているのはどれか。1つ選べ。
1. 心拍再開の重要な要素の1つに冠灌流圧がある。
 2. 胸骨圧迫時の平均血圧は40mmHg程度である。
 3. 胸骨圧迫時の平均心拍出量は正常時の30%程度である。
 4. 胸骨圧迫時に冠灌流圧は最大になる。
 5. 心肺蘇生中の過換気は有害である。
- 462 心原性心肺停止の原因となるのはどれか。1つ選べ。
1. 偶発性低体温
 2. 急性冠症候群
 3. 敗血症性ショック
 4. 低酸素症
 5. 肺血栓塞栓症
- 463 成人と小児の胸骨圧迫に共通でないのはどれか。1つ選べ。
1. 圧迫の深さ
 2. 圧迫の部位
 3. 圧迫のテンポ
 4. 圧迫に用いる手指
 5. 圧迫と人工呼吸の組合せ（一人法）
- 464 除細動の適応となるのはどれか。1つ選べ。
1. 心室細動
 2. 心静止
 3. 無脈性電気活動
 4. 有脈性心室頻拍
 5. 心房細動

心肺停止

465 心室頻拍、心室細動に移行しやすい不整脈で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. R o n T
2. 多源性心室性期外収縮
3. 上室性頻脈
4. ショートラン
5. 心室性期外収縮頻発

466 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 上室性頻拍は心停止と判断する。
2. 心室細動は心停止と判断する。
3. 心肺停止の確認は20秒以上かけて行う。
4. あえぎ呼吸は呼吸停止と判断する。
5. 失調性呼吸は呼吸停止と判断する。

467 心肺停止後に起こりうる病態で誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. アデノシン三リン酸<ATP>枯渇
2. 高二酸化炭素血症
3. 代謝性アシドーシス
4. 不可逆的中枢神経障害
5. 好気性代謝

468 成人の胸骨圧迫心臓マッサージについて正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 70/分の速さで圧迫する。
2. 中断時間は10秒以内とする。
3. 強さは胸が3cm沈む程度とする。
4. 胸骨圧迫と人口呼吸の比は15：2とする。
5. 除細動後には脈拍触知後に胸骨圧迫を行う。

469 理想的条件下における胸骨圧迫による心拍出量は正常安静時の約何%に相当するか。1つ選べ。

1. 10%
2. 30%
3. 50%
4. 70%
5. 90%