

平成21年度 4M 救急災害医学 試験問題

問1 日本のトリアージタグにある色はどれか、すべて選べ

- A) 赤
- B) 青
- C) 黄
- D) 緑
- E) 黒

問2 STARTトリアージで黄色になる患者はどれか、すべて選べ

- A) 歩行可能、呼吸 10 回/分、CRT < 2 秒、命令に応じる
- B) 歩行不可能、呼吸 16 回/分、CRT < 2 秒、命令に応じる
- C) 歩行不可能、呼吸 35 回/分、CRT < 2 秒、命令に応じる
- D) 歩行不可能、呼吸 12 回/分、CRT > 2 秒、命令に応じる
- E) 歩行不可能、呼吸 14 回/分、CRT < 2 秒、命令に応じず

問3 トリアージに関して正しいものをすべて選べ

- A) トリアージの回数は 3 回までである
- B) トリアージは原則として一人で行う
- C) トリアージタグは 5 枚複写式である
- D) トリアージでは重症度が緊急度に優先する
- E) トリアージ中には縫合などの簡単な治療を並行して行う

問4 「並べ替え：ソート」のトリアージに必要な情報はどれか、すべて選べ

- A) 患者の来院方法（救急車、自家用車など）
- B) 患者の既往歴（基礎疾患の有無）
- C) 患者の受傷機転（有毒ガスなど）
- D) 患者の解剖学的な評価（受傷部位など）
- E) 患者の生理学的な評価（バイタルサインなど）

問5 災害現場から最初に伝えるべき情報はどれか、すべて選べ

- A) 事故の発生場所
- B) 事故の種別
- C) 現場までの到達方法
- D) 危険物の有無
- E) 予測傷病者数

問 6 無線機の使用法で正しいものをすべてえらべ

- A) 最初に通信チャネルを確認する
- B) 必ず送信者名を伝える
- C) 二人以上で同時に送信できる
- D) できるだけ長く正確に話す
- E) 二人以上で同時に通話内容を聞くことができる

問 7 災害現場での対応について正しいものはどれか、すべて選べ

- A) 事故現場では傷病者の安全が最優先事項である
- B) 最初に現場ですべきことは傷病者の安否の確認である
- C) 災害現場では各個人が自己責任で独自に判断し行動するべきである
- D) 治療のための災害現場での医師の判断は、何事よりも優先される
- E) 多数傷病者がいる場合には、個々の患者搬送よりも指揮命令系統の確立が優先される

問 8 災害現場での体系的な対応 (C S C A T T T) で求められるものはどれか、すべて選べ

- A) Command 指揮命令
- B) Communication 情報伝達
- C) Compulsory 強制力
- D) Safety 安全
- E) Assessment 評価

問 9 急性一酸化炭素中毒について正しいものを一つ選べ

- A) 一酸化炭素は酸素の 5 倍 Hb への親和性を持つ
- B) 血中 CO-Hb 濃度が 10% 程度で意識消失する
- C) 高気圧酸素療法の適応である
- D) チアノーゼをきたす
- E) プロパンガス中毒の主因である

問 10 世界最初の救急車の運用と関連が深い人物を一人選べ

- A) 始皇帝
- B) アレキサンダー大王
- C) 徳川家康
- D) ナポレオン
- E) ケネディ大統領

問 11 救急救命士の行為で正しくないものはどれか、1つ選べ

- A) 呼吸不全患者への酸素投与
- B) 出血性ショック患者への輸液
- C) 心肺停止患者への気管挿管
- D) 心室細動患者への電氣的除細動
- E) 心肺停止患者へのエピネフリン投与

問 12 熱傷ショックで減少あるいは低下するものを一つ選べ

- A) 細胞内液量
- B) 血清カリウム
- C) 血清ナトリウム
- D) 血管壁透過性
- E) 組織間液膠質浸透圧

問 13 外傷の初期治療について正しいものはどれか、一つ選べ

- A) 解剖学的評価が最優先される
- B) 外出血には、まず圧迫止血を試みる
- C) 収縮期血圧が保たれていればショックではない
- D) 意識障害を伴う場合は、まずCT検査を行う
- E) 臓器保護目的で、体温を低く維持するのがよい

問 14 外傷による出血性ショックの原因として考えにくいものはどれか、一つ選べ

- A) 頭蓋内出血
- B) 肺動脈損傷
- C) 肝破裂
- D) 骨盤骨折
- E) 大腿動脈損傷

問 15 脳死判定基準に含まれないものをひとつ選べ。

- A) 深昏睡
- B) 平坦脳波
- C) ラザロ徴候
- D) 瞳孔両側散大
- E) 自発呼吸の消失

問 16 脳死判定基準に含まれる脳幹反射でないものをひとつ選べ。

- A) 咳反射
- B) 嚥下反射
- C) 前庭反射
- D) 対光反射
- E) 眼球頭反射

問 17 救命救急センターでの治療が推奨される疾患を一つ選べ

- A) 感冒
- B) 肘内障
- C) 肺結核
- D) 多発外傷
- E) 慢性心不全

問 18 日本の救急医療体制について誤っているものはどれか、1つ選べ

- A) 救急車の要請電話番号は 119 番である
- B) 救急車搬送症例の 9 割は入院を要する
- C) 夜間救急診療所は初期救急医療機関である
- D) 二次救急医療機関では入院治療が可能である
- E) 救命救急センターは三次救急医療機関である

問 19 外傷患者で緊急度が高いものはどれか、1つ選べ

- A) 呼名で開眼
- B) 呼吸数が毎分 12 回
- C) 四肢が冷たく湿っている
- D) 圧迫で止血された静脈性出血
- E) 毛細管再充血時間が 2 秒未満

問 20 有機リン農薬中毒では、アセチルコリン を分解する ピルビン酸脱水素酵素活性 が阻害されるため 交感神経系 が障害されて 散瞳 をきたす。また、中枢性・末梢性の呼吸麻痺と分泌亢進による気道閉塞とで窒息し死亡することがある。有機リン中毒の特異的治療薬には、アドレナリン や プラドキシム PAM がある。下線部の記述のうち、正しいのはどれか。

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

問 21 右図の肢位の名称は何か。

- A) 除脳硬直
- B) 項部硬直
- C) 除皮質硬直
- D) 助産婦の手
- E) Wernicke-Mann 肢位



問 22. 45 歳、男性。自室で倒れているところを救急搬送された。来院時開眼しているが、右不全麻痺があり、質問すると何を聞いても「お母さん。」しか言わない。命令には従えないが痛み刺激で疼痛部に手を持って来る。

意識レベルの評価で正しいものはどれか。

- A) JCS 2, GCS E4V3M5, ECS 2
- B) JCS 2, GCS E4V4M5, ECS 2
- C) JCS 3, GCS E4V2M6, ECS 2
- D) JCS 3, GCS E4V3M5, ECS 2
- E) JCS 10, GCS E4V3M5, ECS 10

問 23. 38 歳の男性、意識障害のために救急搬送された。本日、海でスキューバダイビングをしており水深約 30m から浮上して約 5 分後に意識を消失した。来院時には意識は清明で、顔面の腫脹、両下肢の運動麻痺と近く低下を認める。血液所見では赤血球 560 万、Hb 20.2g/dl、白血球 8800 であった。胸部 X 線、心電図には異常を認めない。

最も適切な治療はどれか

- A) 人工呼吸
- B) 利尿薬投与
- C) 低体温療法
- D) 血栓溶解療法
- E) 高気圧酸素療法

問 24. 21 歳の男性。大量の発汗があり、突然無口になってうずくまったため、友人に伴われて来院した。生来健康である、ラグビー部の副主将として、早朝から部員の先頭に立って合宿練習を指揮していた。天気は快晴であり、午後 2 時の来院時、気温 33℃、湿度 65%、無風。意識は清明。嘔気と嘔吐とはない。身長 170cm、体重 70kg。体温 37.4℃。呼吸数 24/分。脈拍 92/分、整。血圧 128/72mmHg。下腿、大腿および腹部に軽度の筋攣縮が見られる。最も適切な対応はどれか

- A) 全身の保温
- B) 頭部の冷却
- C) 電解質輸液
- D) 高濃度酸素投与
- E) 抗けいれん薬の投与

問 25. 22 歳の男性。バイクでトラックと衝突し全身を強打、呼吸困難を訴え救急車で搬入された。意識 JCS 10。呼吸数 24/分、脈拍 104/分で不整はないが微弱。血圧 74/34mmHg。体表に明らかな出血はなく、四肢に運動障害はない。眼球結膜に貧血・黄疸はない。対光反射は両側で迅速。外頸静脈の怒脹はなく、呼吸音は両側でよく聞こえ異常はない。腹部に圧痛を認める。骨盤部に動揺や圧痛はない。

血圧低下の原因として最も考えられるものはどれか

- A) 頭蓋内出血
- B) 頸髄損傷
- C) 心タンポナーデ
- D) 腹腔内出血
- E) 骨盤骨折

問 26. 誤っている組み合わせはどれか。

- A) Beck の三徴 -----外傷性胸部大動脈瘤
- B) Sauer の危険区域-----心外傷
- C) チェックバルブ機構-----緊張性気胸
- D) 腹部コンパートメント症候群----後腹膜血腫
- E) 腹腔内遊離ガス-----腸管損傷

問 27. 広範囲熱傷の初期に起こりにくいのはどれか。

- A) 呼吸不全
- B) 播種性血管内凝固症候群(DIC)
- C) 敗血症性ショック
- D) カーリング潰瘍
- E) 血色素尿

問 28. 破傷風の症状でみられないのはどれか。

- A) 開口障害
- B) 項部硬直
- C) 嚥下障害
- D) 痙笑
- E) 意識障害

問 29. ガス壊疽で誤っているのはどれか。

- A) 挫滅創に発症しやすい。
- B) 分泌物は肉汁様である。
- C) 皮膚には握雪感がある。
- D) 血尿を認める
- E) 腐敗臭がある

問 30. 敗血症について正しいのはどれか

- A) 何らかの感染がありSIRSの状態を呈しているときに敗血症という。
- B) 体温 35 はSIRSの所見にならない。
- C) 白血球数 3000/ μ LはSIRSの所見にならない。
- D) 脈拍 100/分はSIRSの所見にならない。
- E) 重症肺炎でSIRSになるのはまれである。

問 31. 気管挿管を試みている。上腹部からゴボゴボ音が聞え、胸郭拡張はみられず、バッグ換気しても胸部の両側とも呼吸音が聞えない。パルスオキシメーターのヘモグロビン飽和度は上昇しない。この所見の説明にもっとも適切なものは次のどれか？

- A) 食道挿管
- B) 左気管支挿管
- C) 右気管支挿管
- D) 片側の緊張性気胸
- E) 5. 気管断裂

問 32. 意識消失、脈拍なし、呼吸停止の 50 歳男性のもとにあなたは他の救助者 2 人と到着した。あなたが AED を進めている間に、他の救助者に対して何を指示すればいいだろう？

- A) 1 人は 119 に電話する。ほかの人は CPR を始める。
- B) 2 人とも AED の準備を手伝い、CPR をすすめる。
- C) 1 人は気道確保し、呼吸補助を始める。もう 1 人は心マッサージを始める。
- D) 仲間を集める。
- E) 胸骨圧迫を 2 人で交替で実施させる。

問 33. 外来にて胸痛の精査中に突然の VF による心停止きたした患者。外来から搬送される途中で AED による最初のカウンターショックを受けた。AED でのモニターではまだ VF を示している。以下のうち、次にとるべき行動はどれか？

- A) 薬剤投与のために静脈ルートを確保する。
- B) 約 2 分間の CPR を再開する。その後不整脈を再び「解析」する。
- C) 不整脈を再び解析するためすぐに AED の「解析」のスイッチを押す。
- D) 静脈路が得られたらすぐにエピネフリン 1mg を静注する。
- E) 静脈路が得られたらすぐにアミオダロン 300mg を静注する。

問 34. 中学性が野球をしているときに打球が投手の胸を直撃したあと投手は昏倒した。以下の文章で不適切なものはどれか。

- 1. 心室細動が起きている可能性がある。
- 2. 高度のブロックが起きている可能性がある。
- 3. 中学生なので心臓しんとうはまれである。
- 4. AED はいつも有効である。
- 5. 胸骨圧迫は禁忌である。

- A) 1,2,3 B) 1,2,5 C) 1,4,5 D) 2,3,4 E) 3,4,5

問 35. あなたは、PEA を呈する患者の蘇生を援助するよう呼ばれた。患者のいる部屋に急ぐ間、PEA の処置について ACLS コースで勉強した知識を思い出している。PEA について、以下の記述の内どれが正しいか。

- A) 心室の電氣的な心拍数が 50 回以下まで低下した場合のみ、胸郭の圧迫(心マッサージ)をする。
- B) PEA の治療は、5つの H と5つの T のような可逆的で治療可能な原因を診断し治療することが要求される。
- C) アトロピンは、心室の電氣的なレートが速い遅いに関わらず PEA の治療に選ばれるべき薬剤である。
- D) PEA は循環血液量減少(脱水、出血)によることは稀なので、輸液をすることは禁忌でありすべきでない。
- E) 気管挿管を優先して実施すべきである。

以下の文章を読んで各設問に答えなさい

20 歳男性、乗用車運転中に電柱に激突して、前胸部を強打した。救急隊到着時は意識は JCS:10 で、血圧 90/60mmHg、脈拍 60 / 分 呼吸回数 30 回 / 分であった。

問 36. ER 搬入時もほぼ同様の意識レベルだった。以下の評価で正しいと思われるのはどれか。

- A) E4V5M5
- B) E4V4M6
- C) E3V3M4
- D) E3V4M6
- E) E2V5M6

問 37. ER での準備として間違いはどれか。

- A) 超音波検査ができる準備をしておく
- B) 中心静脈ラインがとれる準備をしておく
- C) ポータブルレントゲン写真がとれる準備をしておく
- D) 保温した点滴を少なくとも 2 リットルは用意しておく
- E) 医療スタッフに患者搬送を周知しておく

問 38. ER 到着時は呼吸音の左右差は明瞭でなく、胸郭の変形はなく、皮下気腫も認めなかった。到着時点考えうる病態の組み合わせはどれか。

1. 心タンポナーデ
2. 心挫傷
3. 血気胸
4. フレイルチェスト
5. 気管損傷

A) 1, 2 B) 1, 5 C) 2, 3 D) 3, 4 E) 4, 5

問 39. 本症例に初期輸液を実施した。間違いはどれか。

- A) 輸液は 39 に保温されていたものを使用した。
- B) 輸液速度は 1L までは全開として、バイタルの反応をみた。
- C) 輸液に対する循環動態の反応が悪かったので 12 誘導心電図や心臓エコーを実施した。
- D) 意識状態と循環動態が改善しないので初期輸液開始直後に頭部 CT をとった。
- E) ポータブル X 線や腹部超音波検査 (FAST) にて出血原の検索を実施した。

問 40. 経過中にさらに意識レベルの低下が見られた。再検した FAST では明らかな心嚢液貯留がみられた。この状態での理学所見として正しくないのはどれか。

- A) 心音減弱
- B) 静脈圧上昇
- C) 脈圧上昇
- D) 血圧低下
- E) 奇脈の出現