

平成 24 年度医学部
救急・災害医学 卒業試験問題

2012.10.25

13:00～15:00

- 学籍番号は左詰めで記入・マークせよ
- 各設問には①から⑤までの5つの選択肢があるので、そのうち質問に適した選択肢を選び答案用紙に記入すること。
- 特に指示の無い設問に2つ以上解答した場合は誤りとする。
- 複数の選択肢を選ぶ質問では、各設問に指示された数の解答のみを選択すること。それ以上でもそれ以下でも誤りとする。

1. 駅の構内で中年男が倒れているのを発見した。まず行うのはどれか。

- ① 脈の蝕知
- ② 呼吸の確認
- ③ 気道の確保
- ④ 意識状態の確認
- ⑤ 対光反射の確認

2. 一次救命処置の胸骨圧迫の回数で適切なものはどれか。

- ① 10回/分
- ② 20回/分
- ③ 60回/分
- ④ 80回/分
- ⑤ 110回/分

3. 心肺蘇生時の人工呼吸で誤っているのはどれか。

- ① 吹き込みは1分間に10回程度である。
- ② 胸が軽く上がるのが分かる程度の吹き込みで行う。
- ③ 人工呼吸の1回換気量は6~7ml/kg(体重)である。
- ④ 循環のある小児・乳児に対しては1分間に12~20回を目安とする。
- ⑤ 気管挿管している患者でも可能なら胸骨圧迫と人工呼吸の比率は30:2が望ましい。

4. AEDについて正しいものはどれか？

- ① 上室性頻拍の治療に用いる
- ② 到着したら、すぐに電源をいれる
- ③ 心電図解析・充電中は胸骨圧迫を継続する
- ④ 電極パッドは成人用・小児用・乳児用の3種類がある
- ⑤ 除細動終了後はパッドを除去し、救急隊(医師)へ引き継ぐ

5. 小学生が野球をしていて打球が投手の胸を直撃し昏倒した。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 高度の心筋虚血が原因の可能性がある。
- ③ 小児では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。

6. 以下の中で心停止の波形でないものはどれか 2つ選べ。

- ① 心室細動
- ② 無脈性心室頻拍
- ③ 無脈性電気活動
- ④ 発作性上室性頻拍
- ⑤ Ⅲ度房室ブロック

7. 路上で倒れている心肺機能停止成人患者において、蘇生率を向上させるために「一次救命処置」より「119番通報」を優先する理由はどれか。

- ① 除細動
- ② 酸素投与
- ③ 気道確保
- ④ 静脈路確保
- ⑤ 心電図伝送

8. 心肺停止患者へのアドレナリン投与経路で適切なものはどれか。2つ選べ

- ① 皮下
- ② 筋肉内
- ③ 静脈内
- ④ 心腔内
- ⑤ 骨髄内

9. 二次救命処置における一般的な原因検索の疾患に含まれないものはどれか。

- ① 低酸素血症
- ② 低血糖
- ③ 低体温
- ④ 低Ca血症
- ⑤ 循環血液量低下

10. 傷病者の搬送方法について正しいものはどれか。

- ① 患者を搬送する際は頭部を前にして運ぶ。
- ② 意識が清明な患者では頸椎固定の適応はない。
- ③ バックボード固定された患者の解除は頭部から行う。
- ④ ログロールの際は肩を保持するものが指示を出す。
- ⑤ 危機的な現場からの退避においても脊柱固定は必須である。

1 1. 病院前救護システムについて救急救命士に許されている特定行為で誤っているのはどれか。

- ① 除細動
- ② 骨髄穿刺
- ③ 気管挿管
- ④ アドレナリン投与
- ⑤ 静脈路確保

1 2. 外傷診療において誤っているのはどれか。2つ選べ

- ① 臥位で胸部単純 X 線では気胸を見逃すことがある
- ② 緊張性気胸を疑ったので胸部単純 X 線撮影を行った
- ③ 輪状甲状靱帯切開では気管切開と同じ部位からアプローチする
- ④ SpO₂が90%あるので動脈血液中酸素分圧は60mmHg程度と考えた
- ⑤ 下顎挙上法では気道確保困難なので頭部後屈顎先挙上にて気道確保した

1 3. 重症外傷の Primary Survey の時に行うこととして誤っているのはどれか。2つ選べ。

- ① 気道確保
- ② FAST
- ③ CT 検査
- ④ 背面の観察
- ⑤ 胸部・骨盤単純 X 線ポータブル撮影

1 4. 外傷性ショックについて、誤っているのはどれか。

- ① 90%以上は出血性ショックである
- ② ショックの認知を臨床兆候より行う
- ③ 収縮期血圧が100mmHg あればショックではない
- ④ 出血場所の同定に胸部・骨盤レントゲンと FAST を行う。
- ⑤ 成人の外傷性ショックの場合、温かい細胞外液を1~2Lの急速輸液し反応をみる

1 5. 外傷初期診療における FAST(Focused assessment with sonography for trauma)で見るべき部位でないのはどれか？

- ① 心嚢液貯留
- ② 胆嚢周囲

- ③ 膀胱周囲
- ④ 脾臓周囲
- ⑤ モリソン窩

16. 骨盤骨折についての記載で誤っているのはどれか。

- ① 安定型骨盤骨折は致命傷となることは多くない。
- ② 不安定型骨盤骨折は後腹膜出血をとめないやすく出血性ショックをきたす。
- ③ 骨盤骨折の初療時の確定診断は骨盤前後像の単純写真で行う。
- ④ 骨盤骨折に伴う尿道損傷は男性に多く、陰茎部に多い。
- ⑤ 部分不安定骨折や完全不安定骨折は創外固定の適応となる。

17. 圧挫〈挫滅〉症候群でみられるのはどれか。

- ① 多尿
- ② 発疹
- ③ ミオグロビン尿
- ④ 高ナトリウム血症
- ⑤ 溶血性尿毒症症候群〈HUS〉

18. 以下のトリアージの組み合わせとして誤っているのはどれか。

- ① 女性、10歳代、泣きながらも歩き回っている — 緑
- ② 男性、20歳代、横たわっている、呼吸 36、顔面熱傷 — 赤
- ③ 女性、40歳代、呼吸 16、右下腿骨折疑い、CRT:1s、従命反応あり — 赤
- ④ 男性、小児、呼吸なし、脈なし — 黒
- ⑤ 女性、27歳、呼吸 25、CRT:4s、うめき声をあげ腹痛を訴える — 赤

19. トリアージについての文章で誤っているのはどれか。

- ① トリアージにおける爪床圧迫再循環時間は2秒以内が正常である。
- ② START式トリアージは一次トリアージの際に用いる。
- ③ 気道閉塞があるものは赤（I 緊急）に区分される。
- ④ トリアージタグには個人情報記載しない
- ⑤ タグは基本的には右手につけられる。

20. 災害医療についての文章で正しいのはどれか。

- ① 災害医療では医療資源と患者数の需給バランスが崩れている。
- ② START法によるトリアージを医師以外に行ってはならない。
- ③ 災害現場で行われるトリアージでは重症度により分類が行われる。
- ④ 一次トリアージでは30%程度のオーバートリアージが発生する。

- ⑤ 大災害時には航空搬送は効率が悪く役に立たない。

2 1. 災害拠点病院について正しいのはどれか。2つ選べ。

- ① 広域災害医療に対応する。
- ② 医療救護班の派遣機能を持つ。
- ③ 救急救命士を配置する必要がある。
- ④ 免震構造であることが指定要件である。
- ⑤ 災害発生現場に最も近い病院が指定される。

2 2. SIRS について正しいのはどれか

- ① SIRS 診断項目の多寡と重症度は比例しない。
- ② 敗血症では起炎菌が同定されている必要がある。
- ③ SIRS は診断項目が3つ以上満たされている必要がある。
- ④ 敗血症の診断では SIRS 項目が一つ入っていることが必要である
- ⑤ 呼吸回数 20 回以上は診断項目の基準にあてはまる。

2 3. 出血性ショックの症候でないものはどれか。

- ① 徐脈
- ② 意識混濁
- ③ 皮膚湿潤
- ④ 四肢冷感
- ⑤ 血圧低下

2 4. 呼吸様式の異常に関して正しいものはどれか。

- ① 起坐呼吸は気胸でみられる
- ② 鼻翼呼吸は過換気症候群でみられる
- ③ 上気道閉塞では失調性呼吸がみられる
- ④ 下顎呼吸は重篤な全身状態を示唆する
- ⑤ チェーンストークス呼吸は慢性呼吸器疾患患者の酸素吸入時に生じる

2 5. ショックに関する文章の中で誤っているのはどれか。

- ① 心筋梗塞は心原性ショックをおこす。
- ② 感染性ショックでは血管抵抗が上昇している。
- ③ 出血性ショックは循環血液減少性ショックである。
- ④ 神経原性ショックは血液分布異常性ショックを起こす。

- ⑤ アナフィラキシーショックはI型アレルギーによるショックである。

26. ショックに関する文章の中で正しいものはどれか

- ① ショックが遷延すると尿量が減少する。
② ショックの患者では動脈血液中の乳酸値は低下する。
③ 敗血症性ショックの初期は心拍出量が低下している。
④ アナフィラキシーショックでは顕著な腹痛が起きる。
⑤ 外傷患者では激痛や驚愕などによる副交感神経の緊張により受傷直後におきる。

27. 敗血症に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 早期に抗菌薬の投与は推奨されている。
② 肺炎や熱傷は敗血症になると予後不良となる。
③ 早期の循環安定を目指した積極的輸液は推奨されている。
④ 敗血症性ショックに対して強心薬やステロイドを使用することは推奨されない。
⑤ 敗血症は感染がありSIRS（全身性炎症反応症候群）を呈している状態である。

28. 破傷風に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 土壌常在菌である。
② 破傷風菌はグラム陽性偏性嫌気性桿菌である。
③ 破傷風菌は神経毒素と溶血毒素の両方を持つ。
④ ペニシリンGの大量投与療法が第一選択である。
⑤ 運動神経に作用して強直性痙攣を起こすが、自律神経には作用しない。

29. バイオテロリズムに用いられる可能性が高い病原体はどれか。2つ選べ。

- ① 炭疽菌
② ペスト菌
③ 肺炎球菌
④ 破傷風菌
⑤ 天然痘ウイルス

30. 中毒治療で正しいものはどれか。

- ① 症状からでは中毒物質の原因推定は不可能である。
② 異臭がある中毒患者は院内で徹底的に洗浄する。
③ 中毒患者の衣服を脱がしてはいけない。

- ④ 胃洗浄は誤嚥を起こす危険がある。
- ⑤ 胃洗浄で二次被害を招くことはない

3 1. 睡眠薬を大量に内服した患者に胃洗浄を行う。適切な体位はどれか。

- ① 仰臥位
- ② 腹臥位
- ③ 右側臥位
- ④ 左側臥位
- ⑤ Fowler 体位

3 2. 検査法や治療法と中毒薬物の関係で誤っているのはどれか。

- ① カドミウム-----βミクログロブリン
- ② ベンゼン-----フェノール
- ③ トルエン-----尿素
- ④ 青酸化合物-----亜硝酸
- ⑤ 有機リン-----PAM

3 3. アスピリンの過量投与でみられる初期症状として適切なものを 2 つ選べ

- ① 低体温
- ② めまい
- ③ 除呼吸
- ④ 耳鳴
- ⑤ 頻尿

3 4. 急性アルコール中毒の死亡原因で最も多いものはどれか。

- ① 誤嚥
- ② 低体温
- ③ 低血糖
- ④ 呼吸抑制
- ⑤ 代謝性アシドーシス

3 5. 一酸化炭素中毒でみられないのはどれか。

- ① チアノーゼ
- ② 意識障害
- ③ けいれん
- ④ 呼吸困難

- ⑤ 血圧低下

36. 農薬を飲んで搬送されてきた男性が、入院3日後死亡した。正しい対応はどれか

- ① 死亡診断書を発行する。
② 死体検案書を発行する。
③ 保健所に届け出る。
④ 警察署に届け出る。
⑤ 病理解剖を行う。

37. 熱中症に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 熱射病は高温多湿の環境下での労働を行った際に発症しやすい。
② 熱射病では意識障害がみられる。
③ 熱射病は多臓器不全に陥りやすい。
④ 体温は40℃以上になる。
⑤ 横紋筋融解症が起きることはまれである。

38. 暑熱下で運動していた高校生が下肢と腹筋の痙攣を訴え独歩来院した。正しい処置はどれか。

- ① 氷枕
② 除細動
③ 腹部加温
④ 経口補水療法
⑤ 5%ブドウ糖液の輸液

39. 偶発性低体温の症状として不適當なものはどれか？

- ① 頻脈
② J波
③ イレウス
④ 意識障害
⑤ 心室細動

40. 高山病に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 初期症状として頭痛がある

- ② 重症例は肺水腫をおこす。
- ③ 急性高山病では悪心、嘔吐のような消化器症状がでる。
- ④ 急性高山病ではめまいやたちくらみが起きることがある。
- ⑤ 重篤な症状がでたら、その場に留まり高地順応を図ることが原則である。

4 1. ARDS に関する文章の中で正しいものはどれか

- ① 肺動脈楔入圧 >18mmHg
- ② PaO₂/FiO₂ > 400mmHg
- ③ ARDS の死亡率は 95%程度である。
- ④ 胸部レントゲン写真では異常所見を認めない。
- ⑤ 動脈血液ガス分析で、PaO₂ 低下、A-aDO₂ 開大を認める。

4 2. 病態と酸塩基平衡障害の組合せで正しいのはどれか。2 つ選べ。

- ① COPD———呼吸性アルカローシス
- ② 嘔吐———代謝性アルカローシス
- ③ 下痢———代謝性アルカローシス
- ④ 過換気———呼吸性アシドーシス
- ⑤ 慢性腎不全———代謝性アシドーシス

4 3. 左心不全に見られる身体所見はどれか。

- ① 呼気性喘鳴
- ② 頸静脈怒張
- ③ 下腿浮腫
- ④ 肝腫大
- ⑤ 腹水

4 4. 急性冠動脈症候群 (ACS)に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 虚血性突然死の原因として VF などの不整脈が考えられる。
- ② ACS による突然死の大半は病院到着後に死亡している。
- ③ 地域社会で救命の鎖を創設し、維持していくことは推奨される。
- ④ 公共の安全に携わる人が AED に習熟してもらうのは推奨される。
- ⑤ ACS の既往のある家族に BLS や AED の使用法を習得してもらうのは推奨される。

4 5. 冠症候群について誤っているのはどれか。

- ① CK-MB の発症極早期の診断感度は高くない。
- ② H-FABP はトロポニン T に比較して発症早期の感度は高い。
- ③ 下壁梗塞では心電図 II III aVf の誘導で ST が上昇する。

- ④ 心電図の異常 Q 波は心筋梗塞初期から見られることが多い。
- ⑤ 心エコー検査は心筋の虚血領域を評価するのに有用である。

46. 心電図胸部誘導の電極に関して正しい組み合わせはどれか

- ① V1 = 第3肋間
- ② V2 = 緑色端子
- ③ V3 = 左鎖骨中線
- ④ V4 = 茶色端子
- ⑤ V5 = 中腋窩線

47. 貧血への生理的代償機序としての症候はどれか。

- ① 浮腫
- ② 頭痛
- ③ 失神
- ④ 頻脈
- ⑤ 便秘

48. 血中ヘモグロビン濃度が 18g/dl の COPD 患者が呼吸困難で搬送された、チアノーゼをきたし始める動脈血酸素飽和度として最も近いものはどれか。

- ① 95%
- ② 90%
- ③ 85%
- ④ 70%
- ⑤ 50%

49. 熱傷に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 気道熱傷は初期に胸部レントゲンでは評価が困難である
- ② 重症熱傷では確実な気道確保と静脈ルート確保は早期に実施する。
- ③ 輸液を必要とする熱傷患者ではブドウ糖をふくむ維持液輸液から開始する。
- ④ 体表面積 20%を超えるⅢ度熱傷では長時間の流水による冷却は行わない。
- ⑤ 顔面熱傷と意識障害があれば、CO-Hb を検査し高濃度酸素を投与する。

50. 熱傷深達度と創傷治癒について正しいものを2つ選べ

- ① I度は発赤を認め、傷痕を残さず治癒する
- ② 浅達性Ⅱ度は痛みを感じない。

- ③ 深達性Ⅱ度は瘢痕治癒する
- ④ Ⅲ度は治癒することはない
- ⑤ 熱傷の創傷治癒において有棘細胞が再生に重要である

5 1. 気道熱傷に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 高温の蒸気の吸入により起きる。
- ② 口唇や顔面熱傷に合併する。
- ③ 鼻毛や眉毛がこげている所見があれば疑う。
- ④ 喉頭浮腫から気道閉塞が起きる。
- ⑤ 気道確保の第一選択は気管切開である。

5 2. 急性放射線症候群で正しいのはどれか。

- ① 入院が必要なのは被ばく量が 6Gy 以上である。
- ② 被ばく量が 4Gy 以上では 1 時間以内に嘔吐が起きる。
- ③ 被ばく量が 1Gy では骨髄抑制がおきることはない。
- ④ 血液中最も放射線感受性が高いのは好中球である。
- ⑤ 被ばく量と前駆症状の発現には関連はない。

5 3. Japan Coma Scale に関する文章で正しいのはどれか、2 つ選べ

- ① 名前、生年月日が言えないのは 2 である
- ② 呼びかけると容易に開眼するのは 10 である。
- ③ 痛み刺激でかろうじて開眼するのは 20 である。
- ④ 痛み刺激に対して除皮質硬直をとるものは 200 になる。
- ⑤ 痛み刺激に対して、開眼はしないが刺激部位に手をもってくるのは 200 である。

5 4. 脳卒中に関する組み合わせで誤っているのはどれか。

- ① 被殻出血 ----- 対側片麻痺、対側感覚障害、病巣側への水平性共同偏視
- ② 視床出血 ----- 対側片麻痺、感覚障害なし、上方への共同偏視
- ③ 小脳出血 ----- 運動失調、健側への水平性共同偏視
- ④ 橋出血 ----- 四肢麻痺 縮瞳
- ⑤ くも膜下出血 ----- 運動麻痺なし、激しい頭痛

5 5. 脳卒中に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 塞栓の原因として心房細動がある。
- ② early CT sign は脳梗塞の早期所見である。
- ③ 寝たきり患者の約 40% は脳血管障害が原因である。

- ④ 高血圧性脳出血の好発部位として被殻、視床がある
- ⑤ シンシナチ病院前脳卒中スケールには瞳孔不同も含まれる。

56. 髄膜炎に関する文章で誤っているのはどれか。

- ① 細菌性髄膜炎の髄液は混濁していて多核白血球が増加している
- ② 小児の化膿性髄膜炎はインフルエンザ菌、肺炎球菌、髄膜炎菌が多い。
- ③ 成人の化膿性髄膜炎は肺炎球菌やグラム陰性桿菌が多い。
- ④ ウイルス性髄膜炎では単純ヘルペスウイルスが多い。
- ⑤ 化膿性髄膜炎の髄液の糖濃度は上昇する。

57. 法的脳死判定の基準を満たさないものはどれか？

- ① 深昏睡
- ② 除脳硬直
- ③ 平坦脳波
- ④ 対光反射の消失
- ⑤ 自発呼吸の消失

58. 植物状態の患者でみられないのはどれか。

- ① 簡単な命令への反応
- ② 自発呼吸の消失
- ③ 意味のない発語
- ④ 尿失禁
- ⑤ 追視

59. 異状死体の届け出を規定する法律はどれか。

- ① 医事法
- ② 医師法
- ③ 刑事訴訟法
- ④ 民事訴訟法
- ⑤ 死体解剖保存法

60. 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知覚低下を認める。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

- ① 人工呼吸
- ② 利尿薬投与
- ③ 低体温療法
- ④ 血栓溶解療法
- ⑤ 高気圧酸素療法

61. 81歳の女性。路上でうずくまって動けなくなっているところを近隣住民に発見されて搬入された。皮膚に外傷を認めない。認知機能の低下、低栄養および脱水状態を認める。着衣は汚く、不潔な状況である。近隣住民によると、息子との1人暮らしであるが、近所付き合いはほとんどないという。息子とは連絡がとれない。

診療と並行して行うべき対応で適切なのはどれか。

- ① 介護保険施設への入所手続きを行う。
- ② 地域包括支援センターに連絡する。
- ③ 医療安全支援センターに連絡する。
- ④ 社会福祉事務所に連絡する。
- ⑤ 医療保護入院させる。

62. 14歳男性、昼食にサンドイッチを食べてから遊んでいたところ、急に呼吸困難となり来院した。血圧 78/40 mmHg SpO2 90% 呼吸回数 25回/分であった。まず行うことは何か。

- ① 徐細動
- ② 胸骨圧迫
- ③ ステロイド投与
- ④ エピネフリン投与
- ⑤ 胸部レントゲン写真の撮影

63. 58歳の男性。会議で発言中に突然倒れ、救急車で搬入された。同僚が心肺蘇生を施行したが、7分後救急隊到着時には心肺停止状態であった。ラリングアルマスクで気道確保され、バッグによる人工呼吸と心臓マッサージを施行され、用手換気で良好な胸郭の動きが確認される。心電図モニターでは心静止である。右前腕静脈に静脈路を確保した。

この時点で標準的に用いられ薬剤はどれか。

- ① リドカイン
- ② アドレナリン
- ③ プロカインアミド
- ④ ノルアドレナリン
- ⑤ イソプロテレノール

64. 1歳男児が殿部の熱傷で深夜1時に救急受診した。全身に新旧様々な打撲痕を認め、全身のレントゲンで上腕骨に古いらせん状骨折のあとがみられる。

当直医師の対応として適切なのはどれか。

- ① 保健所に連絡する。
- ② 親との関わりは避ける。
- ③ 虐待の有無を両親に詰問する
- ④ 入院の上、児童相談所へ通告する。
- ⑤ 一旦帰宅させて、翌日あらためて受診してもらう。

65. 11ヶ月の乳児。45分前に紙巻タバコ1本を食べたことを主訴に来院した。意識は傾眠傾向で、顔色は不良である。

対応として適切なのはどれか。

- ① 胃洗浄を行う。
- ② 水を飲ませる。
- ③ 牛乳を飲ませる。
- ④ 緩下剤を投与する。
- ⑤ 無処置で観察する。

66. 29歳女性。電車から降りた直後のホームで、突然胸痛と呼吸困難とを訴えて動けなくなり救急搬送された。意識は清明。身長 159cm、体重 81kg。呼吸数 32/分、脈拍 106bpm、整。血圧 98/76 mmHg。顔面蒼白で苦悶状である。

診断のために直ちに行うべき検査ではないのはどれか。

- ① 心電図
- ② 胸部造影 CT
- ③ 呼吸機能検査
- ④ 動脈血ガス分析
- ⑤ 血中 D-Dimer の測定

67. 46歳の女性。入眠前に自殺目的でアセトアミノフェンと睡眠薬を大量に服用した。翌朝家人が発見し、意識障害のため救急車で搬入された。血圧 125/68 mmHg、脈拍 60 回/分、SpO₂ 92%、呼吸回数 9 回/分、体温 36.1 度、JCS 100 であった。

適切な対応を 2つ 選べ

- ① 酸素投与
- ② 胃洗浄
- ③ PAM 投与
- ④ 亜硝酸アミル吸入
- ⑤ アセチルシステインの投与

68. 48歳の女性。朝からめまいがするので、日頃かかりつけている診療所の医師に電話で相談した。電話を受けた診療所の医師が、直ちに救急病院受診を指示する根拠となる症状はどれか。 2つ 選べ。

- ① 頭を動かすとめまいが悪化する。
- ② 耳がつまった感じがする。
- ③ つばを飲み込みにくい。
- ④ 天井がぐるぐる回る。
- ⑤ しゃべりにくい。

69. 55歳の男性。開口障害を訴えて来院した。2週前に庭で古釘を足に刺したが放置していた。1週前から微熱、開口障害および肩・頸部のこわばり感が出現し悪化してきた。咽頭に異常はなく、顎関節部に疼痛と腫脹とを認めない。体温 37.5℃。白血球 7,400。血清アミラーゼ 120 単位(基準 37~160)。CRP 2.8mg/dl。考えられるのはどれか。

- ① 破傷風
- ② 顎関節症
- ③ 三叉神経痛
- ④ 流行性耳下腺炎
- ⑤ 副咽頭間隙腫瘍

70. 32歳、女性。小学校教師、朝から頭痛を訴えていたが、午後になり会話がかみ合わなくなってきたため、心配した同僚が救急外来に連れてきた。来院時、血圧：121/72、脈拍 100 回/分、SpO₂：99%、呼吸数：18、体温：38.0℃、意識レベルは E4V4M6 で見当識障害を認め、計算もできなかった。質問に対しては全く異なった解答が返ってくる。診察後に頭部 CT を施行したが明らかな出血は認めなかった。身体診察上項部硬直を認めたため腰椎穿刺を施行した。性状は透明で、初圧は 21cmH₂O であった。次に行うべき処置はどれか、2つ選べ。

- ① 気管挿管する。
- ② 抗生剤を投与する
- ③ アシクロビルを投与する
- ④ 頭部 MRI を施行する
- ⑤ 頭部造影 CT を施行する

71. 40歳の男性。工作中、大量吐血して搬入された。意識は清明。体温 36.1℃。脈拍 120/分、整。血圧 76/50mmHg。顔面蒼白。腹部は平坦、軟。上腹部に圧痛を認めるが、筋性防御は認めない。血液所見：赤血球 260 万、Hb 8.4g/dl、Ht 26%、白血球 12,000、血小板 23 万。対応として適切でないのはどれか。

- ① 酸素投与
- ② 静脈路確保
- ③ 尿カテーテル挿入
- ④ 上部消化管造影
- ⑤ 上部消化管内視鏡

72. 16歳の男子。全校集会で長時間立位後、失神して倒れたため受診した。失神前に悪心と胸痛とを自覚したという。目撃者によると意識は1分以内に回復し、すぐに立ち上がることができた。2年前にもランニング中に失神したことがあった。母方の叔父が突然死しているという。来院後の身体診察所見で異常を認めないが入院精査とした。

紹介する根拠となった病歴はどれか。3つ選べ。

- ① 長時間の立位後の失神
- ② 失神前の胸痛
- ③ 失神の持続時間
- ④ 運動中の失神
- ⑤ 突然死の家族歴

73. 41歳の男性。交通事故による右大腿骨閉鎖骨折のため搬入された。意識は清明であるが不安そうな表情である。身長 170 cm、体重 70 kg。呼吸数 24/分。脈拍 116/分、整。血圧 116/92 mmHg。

現時点で推定される出血量はどれか。

- ① 500 ml 以下
- ② 500～750 ml
- ③ 750～1,500 ml
- ④ 1,500～2,000 ml
- ⑤ 2,000 ml 以上

74. 62歳の男性。1時間続く胸部不快感を訴え来院した。パルスオキシメーターとモニター心電図を装着しようとしたところで、突然意識を消失し、いびきをかき不規則な呼吸となった。頸動脈で脈拍触知できず、モニター上心拍数は22/分である。パルスオキシメーターはエラーを表示している。

この時点でまず最初に行うことはどれか

- ① 下肢挙上する・
- ② 気管挿管する。
- ③ 胸骨圧迫を開始する。
- ④ アトロピンを筋注する
- ⑤ ニトログリセリンを舌下投与する

75. 54歳、女性。地震で倒壊家屋から救出され救急搬送となった。左下腿が瓦礫に約4時間ほど圧迫された状態であった。来院時、意識レベルは清明、血圧：110/70、脈拍：116、SpO₂：100%(リザーバーマスク 10L)、呼吸数：30であった。左下腿疼痛を訴え、著明に腫脹している。生理食塩水による大量輸液を行い、尿道カテーテルを挿入したところ濃茶褐色の尿を100ml認めた。その後、1L点滴負荷したが全く尿がでなかった。

次の文章のうち誤りはどれか。

- ① 血液浄化法 (CHDF) を行う
- ② クラッシュシンドロームである。
- ③ 血液ガス分析で HCO₃⁻ が高値である
- ④ CK、AST(GOT)、LDH が上昇している
- ⑤ 心電図にてテント状 T 波を呈している

76. 60歳男性。ある冬の日、会社の帰りに大量に飲酒し、自宅に帰ろうとしたところ、用水の中に転倒し、濡れたまま2時間ほど中に倒れていたところを通行人に発見され、救急搬送となった。搬送時のバイタルは血圧 102/65 mmHg、脈拍 40 回/分、SpO₂ 92%、呼吸回数 9 回/分、直腸温 33.1 度、JCS 20 であった。顔面と両膝に擦過傷、右側腹部と左肩に打撲痕を認めた。

この患者への対応として適切なものはどれか。

- ① 衣服を脱がし毛布で保温を開始する。
- ② SpO₂ が良好なので、酸素投与は行わない。
- ③ 急性アルコール中毒に対して胃洗浄を行う。
- ④ レントゲン等の外傷の精査は完全に意識が戻ってから行う。
- ⑤ 胸骨圧迫から蘇生を開始する。

次の文を読み、77～78の問いに答えよ。

35歳、男性。工事現場にて作業中に右から来た運搬車と衝突した。受傷後、呼吸苦あり救急要請され、救急搬送中に意識レベルの低下、血圧低下、SpO₂低下を認めた。

来院時、E3V3M5、血圧：88/62、脈拍：120、SpO₂：86%（リザーバーマスク 10L）であった。「苦しい」と言って不穏状態である。胸部診察にて右前胸部に皮下気腫を触れ、右側胸部には打撲痕を認めた。明らかな奇異呼吸は認めなかった。聴診上は右呼吸音の減弱を認めた。

77. 上記患者においてそのほか考えられる身体所見を 3つ 選べ。（問題修正 全員加点）

- ① 頸静脈の怒張
- ② 気管の右側への偏位
- ③ 左胸郭の運動低下
- ④ 呼気時喘鳴
- ⑤ チアノーゼ

78. 続いて行うべき処置、検査を 2つ 選べ。

- ① 気管挿管
- ② 胸腔穿刺
- ③ 胸腔ドレナージ
- ④ 腹部単純 X 線
- ⑤ 胸部 CT

次の文を読み、79～80の問いに答えよ。

80歳男性、体重50Kg。50℃の浴槽に誤って入り熱傷を受傷した。両手部に発赤を認め、両下肢と会陰部全体に水疱・びらんを認める。以下の2つの問いに答えよ。

79. 熱傷面積を9の法則を用いて算定せよ。

- ① 19%
- ② 37%
- ③ 39%
- ④ 41%
- ⑤ 45%

80. 初期輸液量としてBaxter法を用いて、最初の1時間の輸液量を算定せよ。

- ① 120ml/h
- ② 230ml/h
- ③ 370ml/h
- ④ 460ml/h
- ⑤ 510ml/h

次の文を読み、81～82の問いに答えよ。

50歳の男性。昨晚自宅で作った「かぶらずし」を食べた後に嘔気、嘔吐をきたした。今朝から物が二重に見えるようになり来院した。一緒に食べた家族も同様の症状を訴えている。身長 168cm、体重 55 kg。呼吸数 24/分。脈拍 86/分、整。血圧 142/92 mmHg、腹部に軽く圧痛があるが腹膜刺激症状はない。

81. 原因はどれか。

- ① 病原性大腸菌
- ② 黄色ブドウ球菌
- ③ 腸炎ビブリオ
- ④ **ボツリヌス菌**
- ⑤ 破傷風菌

82. 他に随伴する症状はどれか。

- ① 縮瞳
- ② 筋痙攣
- ③ 知覚障害
- ④ **嚥下困難**
- ⑤ 腱反射亢進

次の文を読み、83～85の問いに答えよ。

63歳男性、自転車運転中に乗用車と接触し、頭部をフロントガラスにぶつけ救急搬送となった。血圧:160/96、脈拍:48、SpO₂:98%であった。痛み刺激にも開眼せず、発語も認めない。手足は異常伸展している。瞳孔は右6mm、4mmであった。四肢に冷汗はなく、胸腹部に外傷は認めない。

83. この患者について誤っているものを選べ。

- ① GCSは4点である。
- ② Secondary surveyにおいて最初に頭部CTを施行する。
- ③ 脳ヘルニアを起こしている可能性が高い。
- ④ 急速輸液、下肢を挙上にて血圧維持する。
- ⑤ 頸椎保護に注意しながら診療を行う。

84. この患者で撮影したCT画像を参照して以下の文章で正しいものはどれか。2つ選べ。

- ① 急性硬膜外血腫である。
- ② 急性硬膜下血腫である。
- ③ 呼吸パターンは正常である。
- ④ 瞳孔は正円同大で対光反射は両側迅速であった。
- ⑤ 受傷直後は意識が清明であったが次第に低下して昏睡になった。



85. この患者に対して治療中に、二次性脳損傷の原因とならないものはどれか。

- ① 低血圧
- ② 低体温
- ③ 低酸素血症
- ④ 発熱
- ⑤ 貧血

次の文を読み、86～88の問いに答えよ。

21歳の男性。オートバイ運転中に乗用車と接触し転倒し交通外傷のため救急車で搬入された。意識障害はない。呼吸数30回/分。脈拍120/分、整。血圧80/64mmHg。頸静脈の怒張が診られる。右側胸部に打撲痕と皮下気腫を認め、右肺の呼吸音は減弱している。腹部に擦過傷を認めるが圧痛や膨隆はない。骨盤・四肢の変形、腫脹および四肢運動麻痺はない。

86. この患者で見られないと思われる所見はどれか

- ① 四肢冷感
- ② 呼吸困難
- ③ 気管偏位
- ④ 頸静脈怒張
- ⑤ **バビンスキー反射**

87. この患者の血圧の低下の原因として考えられるのはどれか。

- ① 頸髄損傷
- ② **緊張性気胸**
- ③ 胸腔内出血
- ④ 腹腔内出血
- ⑤ 消化管穿孔

88. この患者はショックの原因分類としてはどれが当てはまるか。

- ① 循環血液減少性ショック
- ② 血流分布異常性ショック
- ③ 神経原性ショック
- ④ 心原性ショック
- ⑤ **閉塞性ショック**

次の文を読み、89～92の問いに答えよ。

45歳男性、歩行中に左からきた乗用車にはねられ救急搬送となった。バイタルはSpO₂:100%、血圧:80/60、脈拍:140で意識は混濁している。身体所見では左腰部に打撲痕があり、大腿に変形を認める。骨盤部の用手的圧迫にて激しい疼痛が誘発される。外尿道口からは鮮血の出血を認める。

89. この患者の Primary Survey において行うべき検査でないものはどれか

- ① FAST
- ② 頭部 CT
- ③ 胸部 X 線
- ④ 骨盤 X 線
- ⑤ モニター心電図

90. この患者の Primary Survey において優先される処置として過っているのはどれか。

- ① 急速輸液を行う。
- ② マスクで酸素投与する。
- ③ 尿道カテーテルを挿入する。
- ④ TAE(経カテーテル動脈塞栓術)にて両側内腸骨動脈を塞栓する。
- ⑤ シーツラッピングや創外固定を用いて骨盤を固定する。

91. 各処置で循環動態は安定し、集中治療室に収容した。入室時、脈拍76/分、整。血圧110/76mmHg。中心静脈圧は5mmHgであったが、Hb値は6.5g/dlであったため、Hb値10g/dlを目標に赤血球濃厚液を投与することとした。何単位の投与が必要か。ただし、赤血球濃厚液1単位は全血200ml(Hb14g/dl)に由来する。

- ① 2単位
- ② 6単位
- ③ 10単位
- ④ 12単位
- ⑤ 15単位

92. この患者が、来院12時間後に突然呼吸困難を訴え、チアノーゼ、意識障害をきたした。皮膚には点状出血を認める。もっとも可能性の高い病態はどれか

- ① 心筋梗塞
- ② 脂肪塞栓

- ③ 腹腔内出血
- ④ 心タンポナーデ
- ⑤ コンパートメント症候群

次の文を読み、93～94の問いに答えよ。

独居の80歳男性宅をホームヘルパーが訪問した時に倒れているところを発見し、呼びかけでも返事がないため救急車を要請した。ツルゴールが低下しで体が熱く感じられた。呼吸は浅くて早い状態であった。救急隊が到着した時には、疼痛刺激でも閉眼したままで、うめき声があり、嫌がるような逃避の動作がみられた。

93. この患者の意識レベルで正しいのはどれか。2つ選べ

- ① JCS 30
- ② JCS100
- ③ JCS300
- ④ GCS 7
- ⑤ GCS 8

94. 救急外来では体温が40℃であった。モニター心電図は洞性頻脈を呈していた。

実施することで誤りはどれか

- ① 血液ガスを調べる。
- ② 頭部CTを実施する。
- ③ 電解質や血液の浸透圧を調べる。
- ④ 扇風機を用いて全身冷却をする
- ⑤ 36℃の5%ブドウ糖液水を点滴する。

次の文を読み、95～97の問いに答えよ。

72歳女性、1週間前からの腰痛に対してNSAIDsを内服中、3時間前より嘔気を伴う、心窩部の不快感とふらつきを自覚した。冷や汗がでており症状が改善しないため家族に連れられて救急外来を受診した。血圧118/64mmHg、脈拍45回不整なし、SpO₂ 100%、顔色不良で四肢は冷たく湿潤している。

95. この患者で、もっとも緊急性を示唆する症状は何か

- ① 1週間続く腰痛
- ② 心窩部不快感
- ③ ふらつき
- ④ 冷や汗
- ⑤ 嘔気

96. まず最初に行うべき処置でないものはどれか

- ① 安静臥床
- ② 酸素投与
- ③ 胃管挿入
- ④ 静脈路確保
- ⑤ モニター装着

97. まず最初に行うべき検査はどれか

- ① 上部消化器造影
- ② 腹部CT撮影
- ③ 腰椎穿刺
- ④ 胸部X線
- ⑤ ECG

次の文を読み、98～100の問いに答えよ。

25歳の男性。意識消失発作を主訴に来院した。

現病歴：受診日の早朝、車を運転中に便意を自覚した。排便したかったが、我慢をして運転を続けた。ガソリンスタンドに車を止めて、車外に一步踏み出したところで、発汗を認めた。そして頭から血が引いてゆく感じがして気が遠くなり、その場にゆっくりと倒れ込んだ。数秒後に意識は戻り、怪我はなく、歩行することができた。

既往歴：特記すべきことはない。

現症：身長170cm、体重65kg。体温36.5℃。呼吸数14/分。脈拍80/分、整。血圧100/80mmHg。眼瞼結膜に貧血はない。心音と呼吸音とに異常を認めない。神経学的に異常所見を認めない。

98. この患者の診断に最も有用なのはどれか。

- ① 病歴
- ② 身体診察
- ③ 血液検査
- ④ 胸部エックス線撮影
- ⑤ 頭部CT

99. このような発作を起こしにくい状況はどれか。

- ① 咳嗽
- ② 排尿
- ③ 嘔吐
- ④ 運動
- ⑤ 疼痛

100. 今後にするべきことはどれか。

- ① 脳波
- ② 経過観察
- ③ 胸部X線撮影
- ④ 頭部単純CT
- ⑤ 24時間連続心電図