

平成 23 年度医学部 6 年
救急・災害医学卒業試験問題

2011.10.27

合図があるまで問題を開いてはいけません

学籍番号は左詰めで記入・マークしなさい

各設問に解答を一つマークしなさい

問題1 以下の中で心停止の波形でないものはどれか。

- a. 心室細動
- b. 無脈性心室頻拍
- c. 無脈性電気活動
- d. 発作性上室性頻拍
- e. III度房室ブロック

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

問題2 院外心肺停止に関する文章で間違っているのはどれか。

- 1. ウツタイン様式は1990年に提唱された。
- 2. 救急隊が扱った心肺停止は日本では1年間に10万件に及ぶ。
- 3. ウツタイン様式は院外停止の記録集計を標準化したフォーマットである。
- 4. 心原性心停止は非心原性心停止に比較して原因の特定が簡単である。
- 5. 心臓突然死は急激な心筋虚血によって招かれた心停止で、症状が生じて1時間以内の死亡をいう。

問題3 心肺蘇生に関する文章で間違っているのはどれか。

- 1. 救命の連鎖に二次救命処置は含まれない。
- 2. 救命の連鎖に迅速な除細動は含まれる。
- 3. 一次救命処置のアルゴリズムでは胸骨圧迫と人工呼吸の比率は30:2である。
- 4. 胸骨圧迫は100回/分以上で実施して、圧迫解除は胸郭がしっかり戻るまで待つ。
- 5. 一次救命処置のアルゴリズムでは脈があり、呼吸がない時は人工呼吸を10回/分で実施する。

問題4 心肺蘇生に関する文章で間違っているのはどれか。

- a. 胸骨圧迫は100回/分以下で強く早く押し、圧迫解除を胸郭がしっかり戻るまで待つ。
- b. 一次救命処置のアルゴリズムでは胸骨圧迫と人工呼吸の比率は30:2である。
- c. 一次救命処置に異物除去は含まない。
- d. 一次救命処置では患者が動き出しても胸骨圧迫と人工呼吸はしばらく続ける。
- e. 一次救命処置のアルゴリズムでは脈があり、呼吸がない時は人工呼吸を15回/分で実施する。

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

問題 5 二次救命救急処置 (ALS)に含まれないものはどれか。

1. 原因検索
2. 前胸部叩打
3. 静脈確保と薬剤投与
4. 気管挿管などの高度な気道確保
5. モニター監視下のマニュアル除細動器による除細動

問題 6 言葉の定義で間違っているのはどれか。

1. プレホスピタルケアは病院前救護ともいう。
2. ウツタイン様式とは病院内心肺停止症例の標準化された記録様式のことである。
3. 口咽頭エアウェイは意識がなく咳など上気道の反射がない患者に対して口から挿入する補助器具である。
4. AED を公共の場所や多くの人々が利用する場所にくまなく設置していつでも除細動が使用できるようにすることを PAD (public access defibrillation)という。
5. 病院外で救急救命士などが医療行為を実施する場合に、医師が指導、助言をして、医療行為の質を保証することをメディカルコントロールという。

問題 7 心肺蘇生時の人工呼吸で間違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. 人工呼吸の1回換気量は6~7ml/kg (体重) である。
3. 人工呼吸は胸が上がるのが見て分かる程度の吹き込みで行う。
4. 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。
5. 循環のある小児・乳児に対して人工呼吸のみを行うときは1分間に12~20回を目安とする。

問題 8 心肺蘇生時に使用される治療の文章で間違っているのはどれか。

1. 心停止の患者にはアドレナリン 1mg を3~5分毎に使用する。
2. 心停止症例に対するバソプレッシンを投与は40単位3回である。
3. 二次救命処置の中で最も有効な治療は心室細動に対する除細動である。
4. 欧米ではアミオダロンは電氣的除細動が無効であった症例に対して初回 300mg を静脈内投与して追加時 150mg を静脈投与する。
5. 心肺蘇生により心拍再開した心室細動や無脈性心室頻拍症例に対する軽度低体温療法は神経学的予後改善に寄与する。

問題 9 ショックに関する文章の中で間違いはどれか。

1. 心筋梗塞は心原性ショックをおこす。
2. 敗血症性ショックでは血管抵抗は低下している。
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Ⅱ型アレルギーによるショックである。

問題 10 ショックに関する文章の中で間違いの組み合わせはどれか。

- a. 神経原性ショックでは除脈を呈する。
- b. ショックが遷延すると血圧は低下する。
- c. ショックの患者では動脈血液中の乳酸値は上昇する。
- d. 敗血症性ショックの初期は心拍出量は低下している。
- e. アナフィラキシーショックの第1選択薬は副腎皮質ホルモンである。

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

問題 11 SIRS の項目に含まれる組み合わせを選択せよ。

- a. 体温 $< 36^{\circ}\text{C}$
- b. 脈拍数 > 90 回/分
- c. $\text{PaCO}_2 < 32\text{torr}$
- d. $\text{WBC} < 12000/\text{mm}^3$
- e. 呼吸回数 < 15 回/分

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

問題 12 ARDS に関する文章の中で正しいものはどれか。

- a. 肺動脈楔入圧 $< 18\text{mmHg}$
- b. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200\text{mmHg}$
- c. 胸部レントゲン写真での両側のすりガラス陰影
- d. ARDS の原因疾患として最も多いものは外傷である。
- e. 一回換気量 $> 15\text{ml}/\text{kg}$ の人工呼吸管理が推奨される。

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

問題 13 動脈血酸素分圧低下による呼吸数の増加をもたらす受容器が存在する部位はどれか

1. 喉 頭
2. 肺胞壁
3. 肺動脈
4. 頸動脈
5. 横隔膜

問題 14 急性心不全に関する文章の中で正しいものはどれか。

- a. III音は左心不全で特徴的所見である。
- b. 水疱性ラ音は左心不全で特徴的所見である。
- c. 呼吸不全は左心不全で特徴的所見である。
- d. 起坐呼吸は右心不全で特徴的所見である。
- e. 右季肋部痛は左心不全で特徴的所見である。

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

問題 15 急性心不全に関する文章の中で間違いはどれか。

1. うっ血状態で使用される利尿薬はフロセミドが第一選択である。
2. 急性心不全に対して薬剤が無効な時には補助循環装置が使われる。
3. Killip 分類は急性心筋梗塞における心機能障害の重症度分類である。
4. 高度な身体活動の制限があるが、安静時には症状がないのは NYHA 分類Ⅱ度である。
5. Forrester 分類は心係数と肺動脈楔入圧で心機能を4つのサブセットに分類してある。

問題 16 急性腎不全に関する文章の中で間違いはどれか。

1. 前立腺腫大は腎後性腎不全の原因となる。
2. 腎前性乏尿では尿中 Na 濃度は高くなる。
3. 造影剤は腎性乏尿を起こす危険性がある。
4. 腎性乏尿の尿浸透圧は 350mOsm/L 未満となる。
5. 急性腎不全の 60~70%は急性尿細管壊死のタイプである。

問題 17 下記の文章の中で間違いはどれか。

1. 不全臓器数と死亡率は相関する。
2. 播種性血管内凝固症候群では血小板減少が起きる。
3. 播種性血管内凝固症候群ではプロトロンビン時間は短縮する。
4. 多臓器不全の重症度分類には MODS スコアや SOFA スコアが使われている。
5. 敗血症で発症する播種性血管内凝固症候群では出血症状よりも臓器障害を起こす傾向が高い。

問題 18 重症救急患者管理に関する文章の中で間違いはどれか。

1. フォレスター分類でサブセット II にある患者には利尿剤が適応となる。
2. 経皮的心肺補助 (PCPS)には冠血流増加や後負荷軽減作用はない。
3. 人工呼吸器を使うと PaO₂ を上げる効果はあるが PaCO₂ を下げる効果はない。
4. 気管挿管をせずに陽圧換気する方法として NIPPV (non-invasive positive pressure ventilation)がある。
5. 大動脈内バルーンパンピング法では大動脈拡張期圧が上昇することで冠血流を増加させることができる。

問題 19 Japan Coma Scale に関する文章で正しいのはどれか。

- a. 自分の名前、生年月日が言えないのは 2 である
- b. 呼びかけると容易に開眼するのは 20 である。
- c. 痛み刺激を加えながら呼びかけるとかろうじて開眼するのは 30 である。
- d. 除皮質硬直は 200 になる。
- e. 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。

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

問題 20 Glasgow Coma Scale に関する文章で正しいのはどれか

- a. 除皮質硬直は M3 になる。
- b. 見当識があるのは V4 である。
- c. 呼びかけで開眼するのは E2 である。
- d. 合計点と同じなら神経学的予後は同じである。
- e. 痛み刺激を加えながら呼びかけるとかろうじて開眼するのは E2 である。

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

問題 21 意識障害患者の症状と原因の関係で間違っているのはどれか。

1. J波-----熱中症
2. 鮮紅色の皮膚-----CO 中毒
3. 縮瞳-----モルヒネ中毒
4. ばち状指-----CO₂ナルコーシス
5. 徐脈性不整脈-----アダムス - ストークス発作

問題 22 重症有機リン中毒の症状として正しい組み合わせはどれか

- a. 黄 疸
- b. 縮 瞳
- c. 流 涎
- d. 筋弛緩
- e. 出血斑

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

問題 23 下記の表は 5 種類の血管作動薬の力価を数値で示したものである。①～⑤のうちドパミン (5 μg/kg/分以上) はどれに相当するか選択せよ。

- 1 ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤

	①	②	③	④	⑤
血管収縮(α)	3+	3+		1+	2+
気管支拡張(β2)	2+		3+		
心拍数、心収縮力(β1)	3+	1+	3+	2+	2+

問題 24 急性血液浄化法に関する文章で間違いはどれか

1. 劇症肝炎に対して血漿交換を実施した。
2. 持続ろ過透析には抗凝固薬は使用しない。
3. 血漿交換ではアルブミンもろ過される。
4. 急性血液浄化法の合併症の一つは出血傾向である。
5. 利尿剤に反応しないうっ血性心不全に対して持続ろ過透析を実施した。

問題 25 感染経路で間違いはどれか

結核-----空気感染

水痘-----空気感染

百日咳-----飛まつ感染

MRSA-----飛まつ感染

インフルエンザ----空気感染

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

問題 26 破傷風に関する文章で間違いはどれか

1. 神経毒素は自律神経にも作用する。
2. 運動神経に作用して強直性痙攣を起こす。
3. 破傷風菌はグラム陽性偏性嫌気性桿菌である。
4. 破傷風菌は神経毒素と溶血毒素の両方を持つ。
5. マクロライドの大量投与療法が第一選択である。

問題 27 クロストリジウム性ガス壊疽に関する文章で間違いはどれか

1. クロストリジウム属の菌は土壌常在菌でグラム陽性桿菌である。
2. 患部の腐敗臭や握雪感は診断の参考になる。
3. 患部は初期には疼痛は軽微なことが多い。
4. 潜伏期間は2日から3日程度である。
5. ワイン色の尿は診断の参考になる。

問題 28 非クロストリジウム性ガス壊疽に関する下記の文章で正しいものを選び。

- a. 高圧酸素療法は無効である。
- b. 病変は深部筋層に浸潤することが多い。
- c. 糖尿病や肝硬変を有する患者に多い。
- d. クリンダマイシンと広域スペクトルのセフェムを併用する。
- e. 創部から起炎菌を同定することは困難であり血液培養が必要である。

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

問題 29 敗血症に関する文章で間違いはどれか。

1. 膵炎や熱傷は敗血症になると予後不良となる。
2. 敗血症では早期の抗菌薬の投与は推奨されている。
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。

問題 30 頭頸部外傷に関する文章で間違いはどれか。

1. 耳出血や髄液漏は後頭蓋底骨折を示唆する。
2. グラスゴーコーマスケール 8 点以下の頭部外傷は重症と考える。
3. 高血圧、徐脈をきたし瞳孔不同があれば脳ヘルニアを考慮すべきである。
4. 循環や呼吸状態が不安定な患者は全身状態を安定化させてから頭部 CT をとる。
5. 上顎骨歯槽突起上方で骨折が起こり、上顎歯列が一塊となって転移するものはルフォール I 型である。

問題 31 頭部外傷に関する文章で間違いはどれか。

1. 小児では帽状腱膜下血腫を作りやすい。
2. 複雑陥没骨折の多くは待機手術となる。
3. 急性硬膜下血腫は頭部外傷で緊急手術の対象になることが多い。
4. 頭部外傷後の死因に関する病態もっとも多いのは頭蓋内圧亢進と脳ヘルニアである。
5. 閉塞性水頭症を生じている場合には脳室穿刺による髄液ドレナージを実施する。

問題 32 放射能の量をあらわす単位として正しいのはどれか

1. ラド
2. グレイ
3. ベクレル
4. レントゲン
5. シーベルト

問題 33 原子力災害発生時に放出された「放射性ヨウ素」の吸入による甲状腺への影響が著しいと予測された場合、安定ヨウ素剤である「医薬品ヨウ化カリウム」を予防的にかつ緊急に服用することが必要となる。わが国で、3 歳以上 13 歳未満の対象者に推奨される服用量として正しいのはどれか

1. 5mg
2. 10mg
3. 25mg
4. 50mg
5. 100mg

問題 34-35 50 歳女性、30 分前から頭痛を訴える患者に頭部 CT を実施した。



問題 34 この画像の診断で正しいのはどれか

- 1 被殻出血 2 小脳出血 3 皮質下出血 4 くも膜下出血 5 脳挫傷

問題 35 この症例で矛盾しない徴候や症状はどれか。

- a. 四肢麻痺が見られる。
- b. 感覚障害が見られる。
- c. 不整脈が見られる。
- d. 嘔吐が見られる。
- e. 失語が見られる。

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

問題 36-37 20 分前から頭痛がみられた 60 歳の男性の頭部 CT である。



問題 36 この症例の画像診断は次のどれか。

- 1 被殻出血 2 視床出血 3 小脳出血 4 皮質下出血 5 くも膜下出血

問題 37 この症例で矛盾しない徴候や症状はどれか。

- a. 瞳孔不同はない。
- b. 記憶障害がある。
- c. 感覚障害が見られる。
- d. 半側空間無視を認める。
- e. 左片麻痺が見られる。

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

問題 38 胸部外傷に関する文章で間違いはどれか。

1. 緊張性気胸の時には縦隔動揺が見られる。
2. ショック状態で胸壁の運動異常があればフレイルチェスが疑われる。
3. 顔面および頸部の点状出血と浮腫は外傷性窒息が疑われる所見である。
4. ショック状態で頸静脈怒張があり、呼吸音に左右差があれば緊張性気胸が疑われる。
5. 緊張性気胸のレントゲンでは虚脱した肺、縦隔の健側への偏位、患側の横隔膜下降がみられる。

問題 39 動揺胸郭で認められ症状、徴候、所見について誤りはどれか。

1. フレイルセグメントとは多発肋骨骨折によって胸郭の連続性を失った部分である。
2. 3 本以上の肋骨がそれぞれ 2 か所以上で折れている。
3. 頻呼吸となるが PaCO₂ の低下は見られない。
4. 救急処置として気管挿管して陽圧換気を行う。
5. 肺損傷を伴っていることはまれである。

問題 40 胸部外傷において下記に上げる外傷で典型的臨床所見が出ていると仮定して、2 次サーベいの胸部レントゲン写真では診断が難しいものはどれか。

- a. 肺挫傷 b. 食道損傷 c. 鈍的心損傷 d. 大動脈損傷 e. 気管気管支断裂

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

問題 41 心外傷にともなう心タンポナーデで見られない所見はどれか。

1. 奇脈
2. 低電位
3. 血圧低下
4. 心音減弱
5. 失調性呼吸

問題 42 食道癌で左肺転移を認める症例に対して中心静脈栄養を実施するために右鎖骨下静脈を穿刺して中心静脈カテーテルを上大静脈に留置した。2 時間後患者は呼吸困難を訴えるようになった。合併症として考えにくい病態を 2 つ 選べ。

- a. 気胸 b. 鎖骨下動脈穿刺による出血 c. 心タンポナーデ d. 感染性心内膜炎 e. 膿胸

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

問題 43 骨盤骨折についての記載で誤りはどれか。

1. 尿道損傷は男性に多く、膜様部に多い。
2. 部分不安定骨折は創外固定の適応とならない。
3. 安定型骨盤骨折は致命傷となることは少ない。
4. 骨盤骨折の初療時の診断は骨盤前後像の単純写真で行う。
5. 不安定型骨盤骨折は後腹膜出血をともない出血性ショックをきたしやすい。

問題 44 骨盤骨折の臨床所見として重症を示唆する所見として誤りを選択せよ。

1. 下肢の変形はないのに脚長差を認める。
2. 骨盤レントゲン写真で骨盤輪の変形がある
3. 骨盤レントゲン写真で仙腸関節の離解が見られる。
4. 腹部単純レントゲン写真で両側の腸腰筋線が明瞭に描出される。
5. 骨盤レントゲン写真で 2.5 cm以上の恥骨結合の離解が見られる。

問題 45 広範囲挫滅損傷の組み合わせで適当なものを選べ

- a. compartment syndrome----- 5P sign
- b. degloving injury----- roller injury
- c. crush syndrome----- fat embolism
- d. crush syndrome ----- volkmann contracture
- e. reperfusion injury----- myonephropathic metabolic syndrome(MNMS)

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

問題 46 熱傷に関する文章で間違いはどれか。

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。

顔面熱傷と意識障害があれば一酸化炭素中毒の治療も平行して開始する。

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を実施する。

体表面積 15%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。

一酸化炭素ヘモグロビン高値が確認されれば 100%酸素投与を速やかに開始する。

問題 47-50 90歳の独居男性がマンションの室内で調理中コンロの火が引火して火炎熱傷を受傷した。顔面と右腕全周と体幹前面に熱傷が見られた。

問題 47 熱傷面積を測定するとおよそ何%になるか。

1. 10%
2. 20%
3. 30%
4. 40%
5. 50%

問題 48 顔面と右上肢と胸部は疼痛感覚がなかった。腹部は広範なびらんで痛覚は保たれていた。この症例の Burn Index はいくつになるか。

1. 9
2. 18
3. 27
4. 36
5. 45

問題 49 体重を測定すると 50 kgであった。初めの 8 時間に投与する輸液量総量は Baxter の公式通りに管理されると仮定すると下記のどれに相当するか。

1. 1L
2. 1.5L
3. 2L
4. 3L
5. 6L

問題 50 この症例の理学所見として矛盾しないものを 2つ選べ。なお来院時は意識レベル JCS II-30、血圧 130/50 torr 脈拍 90bpm 呼吸回数 28 回/分 SpO2 99% (救急車内から酸素 10L マスクで移動) であった。

- a. 右上肢には水疱形成が認める。
- b. チアノーゼが認める。
- c. 鼻毛の焦げを認める。
- d. 嘔声を認める。
- e. 縮瞳を認める。

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

問題 51 電撃症に関する文章で間違いはどれか。

1. 進行性壊死がおきることはない。
2. 局所の熱傷はⅢ度の様相を呈する。
3. ミオグロビン尿が見られることがある。
4. 皮膚と血管では血管の方が電流を通し易い。
5. 交流と直流では交流の方が身体に及ぼす影響が大きい。

問題 52 有機リン中毒の文章で間違いはどれか。

1. 血液透析は有効である。
2. 徐脈、呼吸障害を起こす。
3. 縮瞳、発汗、筋れん縮を起こす
4. コリンエステラーゼは低下する。
5. 有機リン中毒に硫酸アトロピンが有効である。

問題 53 パラコート中毒に関する文章で間違いはどれか。

1. パラコート誤飲後早期の胃洗浄や腸洗浄が推奨される。
2. 大量の摂取で容易に多臓器不全になる。
3. 血液透析で予後の改善が期待できる。
4. 初期治療の際には酸素投与を控える。
5. 経皮吸収による中毒もある。

問題 54 金属中毒とその関連事項で間違っている組み合わせはどれか。

- | | |
|---------------|-------------------|
| 1 クロム ----- | 尿中δアミノレブリン酸 |
| 2 カドミウム ----- | 腎障害 |
| 3 ヒ素 ----- | 黒皮症 |
| 4 有機水銀 ----- | Hunter-Rusell 症候群 |
| 5 金属鉛 ----- | 腹部疝痛 |

問題 55 熱中症に関する文章で間違いはどれか。

1. 高温多湿下の過度の作業で熱生産量が熱放出量を上回ると努力性熱射病の誘引となる。
2. 中枢神経障害が出ている熱中症の症例では体温が 38℃まで低下するまで全身冷却する。
3. 熱射病は多臓器不全や DIC へ移行すると予後が悪くなる。
4. 意識障害がみられたら救命センターへの搬送が望ましい。
5. 臓器障害の中で肝障害はまれである。

問題 56 偶発性低体温症に関する文章で間違いはどれか。

1. 高度低体温症では昏睡となる。
2. 深部体温が 30 °C 以下になると心室細動がおきやすくなる。
3. 偶発性低体温症では深部腱反射が亢進するのが特徴である。
4. 低栄養や疲労でも低体温症がおきることがあり二次性偶発性低体温症といわれる。
5. 高度偶発性低体温症に対する復温は 30°C までは急速に行うことが推奨されている。

問題 57 減圧症に関する文章で間違いはどれか。

1. II 型減圧症から減圧療法が適応となる。
2. II 型減圧症の脊髄型では背部痛や四肢麻痺が見られる。
3. 水深 10m 以内からの急浮上では減圧症は発症しない。
4. 呼吸困難、ショック、心停止がみられたらガス塞栓症を考えるべきである。
5. 関節痛、筋肉痛、しびれ感だけであれば高濃度酸素投与は必要ない。

問題 58 高山病に関する文章で間違いはどれか。

1. 重症例は肺水腫をおこす。
2. 眼底出血がみられることがある。
3. 頭痛は急性高山病では珍しい症状である。
4. 症状がでたら酸素投与や下山が原則である。
5. 発症の引き金になるのは気圧低下ではなくて低酸素状態である。

問題 59 脳卒中に関する文章で間違いを選択せよ。

ラクナ梗塞は直径 15mm 未満の小梗塞である。

脳梗塞の発症早期の CT 所見には early CT sign がある。

心原性脳塞栓は高齢者のみで発症することが特徴である。

脳卒中の症状が突発完成したらアテローム血栓性脳梗塞を疑う。

シンシナチ病院前脳卒中スケールは顔面麻痺、上肢麻痺、言語異常の 3 項目で評価する。

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

問題 60 脳卒中に関する組み合わせで間違いを選択せよ。

- | | | |
|-----------|-------|-------------------|
| 1. 被殻出血 | ----- | 対側片麻痺、病側への水平性共同偏視 |
| 2. 視床出血 | ----- | 対側片麻痺、病側への水平性共同偏視 |
| 3. 小脳出血 | ----- | 運動失調、対側への水平性共同偏視 |
| 4. くも膜下出血 | ----- | 運動麻痺なし、激しい頭痛 |
| 5. 橋出血 | ----- | 四肢麻痺 縮瞳 |

問題 61-62 40 歳女性。30 分前から突然の頭痛を主訴に救急車で搬入された。意識は JCS II-20。血圧 180/90 脈拍 90bpm 呼吸回数 20 回/分 room air にて SpO₂ 98%であった。右の不全麻痺を認めた。

問題 61 顔面の写真を掲示する。下記の文章で正しいものを選び。



1. 左小脳出血が考えられる。
2. 左の皮殻出血が考えられる。
3. 左の視床出血が考えられる。
4. 左半球の運動野の出血が考えられる。
5. 左皮質下の動静脈奇形が考えられる。

問題 62 上記の症例（問題 61）の神経所見で間違っているものはどれか。

1. 入室時に失語が見られた。
2. 左側の瞳孔が散大していた。
3. 右側の顔面の知覚鈍麻を訴えた。
4. 右側の知覚が鈍麻していた。
5. 左側の対光反射が減弱していた。

問題 63 髄膜炎に関する文章で間違っているものを選択せよ。

1. 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。
2. 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。
3. 結核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。
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低下する。

問題 64 脳死に関する文章で間違いを選択せよ。

1. わが国での脳死は全脳死を対象としている。
2. 脳死では痙攣は残存することもある。
3. 脳死では脊髄反射は残存することもある。
4. 脳死は移植を前提としているときにのみ適応される。
5. 本人の意思が不明な場合も、家族の承諾があれば脳死判定後臓器提供できる。

問題 65 植物状態患者の生命維持に最低限必要なものはどれか。

1. 酸素投与
2. 経管栄養
3. 昇圧薬投与
4. 抗菌薬投与
5. 人工呼吸器管理

問題 66 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。

問題 67 START 法によるトリアージについての文章で間違いはどれか。

1. 傷病者の全員に実施する。
2. 傷病者 1 人あたり 30 秒以内で実施する。
3. 打撲や捻挫でも歩行が不可能な症例は黄色（区分Ⅱ）に区分される。
4. トリアージ区分が判明してもすべての項目を確認しなくてはならない。
5. 爪床再循環時間(CRT : capillary refilling timn)は 2 秒以内なら異常と判断しない。

問題 68 START 法でのトリアージで、区分の黄に相当する病態であるものはどれか。

1. 呼吸回数 35 回の過換気であったが外傷はなく歩行ができた。
2. 呼吸回数 12 回 脈拍 100bpm で従命可能 だが、大腿変形があり歩行できない。
3. 呼吸回数 20 回 爪床圧迫再循環時間 (CRT) 1 秒、頭部外傷があり従命が入らない。
4. 呼吸回数 15 回 爪床圧迫再循環時間 (CRT) 3 秒、自分の名前や日付は答えられる。
5. 胸部打撲があり、顔面蒼白。心拍数 150bpm 自分の名前や質問には答えられる。

問題 69 急性大動脈解離の文章で誤っているのはどれか。

1. 急に発症した激しい持続性の胸痛・背部痛がよくみられる症状である。
2. 内膜に亀裂が生じて中膜が解離して腔（偽腔）を形成したものである。
3. Marfan 症候群は急性大動脈解離のリスクファクターである。
4. 急性大動脈解離患者の基礎疾患には高血圧が多い。
5. Stanford 分類 B 型 は緊急手術となる。

問題 70 脳卒中に関する文章で間違いを選択せよ。

1. 塞栓の原因として心房細動がある。
2. **early CT sign** で虚血性脳疾患であることが分かる。
3. 寝たきり患者の約 40%は脳血管障害が原因である。
4. 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。
5. 本邦では t-PA の静脈内投与は虚血性脳疾患発症後 3 時間以内に限られている。

問題 71 脳内出血に関する文章で間違いを選択せよ。

- a. 死亡率は脳梗塞の方が高い。
- b. 高血圧性脳出血の好発部位は中脳である。
- c. 近年は脳内出血の割合は減少傾向にある。
- d. 脳動静脈奇形は若年者の脳内出血の原因となる。
- e. 高齢者の皮質下出血はアミロイド血管症を原因としたものが多い。

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

問題 72 脳内出血に関する文章で間違いを選択せよ。

- a. 発症は前駆症状がなく突然発症することが多い。
- b. 日常活動時や食事中に発症することが多い。
- c. **脳局所症状は数分から数時間のうちに完成する。**
- d. **ほとんどの症例は意識は清明である。**
- e. **頭痛をきたす症例は珍しい。**

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

問題 73 多発外傷患者の輸液療法の原則として間違いはどれか。

1. 初期輸液量は成人なら 1～2L、小児では 20ml/kg が目安である。
2. 細胞外補充液（乳酸リンゲル液、生理食塩水）を用いる。
3. 昇圧剤を当初から効果的に使用して輸液総量を抑える。
4. **静脈路は上肢より下肢を優先する。**
5. 39℃に加温したものを使う。

問題 74 頭部外傷患者の集中治療管理で一般的なのはどれか。

- a. 気管挿管は必要に応じて行う。
 - b. 重症頭部外傷では必ず GCS は 8 点以下となる。
 - c. 高張液を使い患部の浮腫の軽減を図る。
 - d. 血圧に留意しながら 15 度から 20 度の頭部挙上を行う。
 - e. 呼吸器合併症の予防のために 10cmH₂O 程度の PEEP をかける。
1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

問題 75 胸部外傷と理学所見の組み合わせで正しいのはどれか。

- a. 頸静脈怒張-----肺挫傷
 - b. 胸壁の奇異運動-----フレイルチェスト
 - c. 皮下気腫-----気管、気管支損傷
 - d. 呼吸音増強-----大動脈損傷
 - e. 奇脈-----緊張性気胸
1. a, b 2. a, e 3. b, c 4. c, d 5. d, e

問題 76 呼吸パターンの中で漸増と漸減を繰り返すのはどれか。

- 1. 微弱呼吸
- 2. 無呼吸
- 3. クスマール呼吸
- 4. チェーンストークス呼吸
- 5. ビオット呼吸

問題 77 出血性ショックの症候でないのはどれか。

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

問題 78 チアノーゼを判定する部位で最も適切なのはどれか。

- 1. 眼瞼結膜
- 2. 口唇
- 3. 舌
- 4. 手掌
- 5. 足底

問題 79 意識障害患者の症状と原因の関係で間違っているのはどれか。

- 1 ばち状指 -----慢性心不全
- 2 チェーンストークス呼吸-----糖尿病
- 3 欠伸発作 -----徐脈性不整脈
- 4 縮瞳 -----モルヒネ中毒
- 5 鮮紅色の皮膚 -----CO 中毒

問題 80 急性冠症候群について正しくないのはどれか。

1. ニトログリセリンは無効である。
2. 自覚症状としては胸部絞扼感が最も多い。
3. 80%は粥腫の破綻と破綻部の血栓形成が原因である。
4. 虚血発作時には心電図の ST-T 変化は伴わないものがある。
5. 不安定狭心症では心筋傷害マーカーのトロポニン T は上昇しない。

問題 81 急性冠症候群について正しくないのはどれか。

1. 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。
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. CK-MB とトロポニン T の診断感度は同程度である。
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. 下壁梗塞では II III aVf の誘導で ST が上昇する。

問題 82 ST 上昇もしくは非上昇の急性冠動脈症候群に対する初期治療としてふさわしくないものはどれか。

1. 硝酸薬
2. 酸素投与
3. モルヒネ
4. アスピリン
5. アミオダロン

問題 83 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 などの致死性不整脈が考えられる。
2. ACS のほとんどは虚血性突然死により病院到着後に死亡している。
3. 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。
4. 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。
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。

問題 84 ピンク色で泡沫状の痰を伴うのはどれか。

- 1 肺がん
- 2 肺炎
- 3 肺水腫
- 4 肺梗塞
- 5 気管支喘息

問題 85 可逆的な心停止の原因に含まれないのはどれか。

1. 低体温
2. 腎不全
3. 高カリウム血症
4. 心筋梗塞
5. 低酸素血症"

問題 86 Torsades de pointes に関する文章で間違っているのはどれか。

1. 女性に多い
2. 電解質異常が誘引となることがある。
3. 抗不整脈薬が誘引となることがある。
4. デルタ波は特徴的である。
5. 電氣的除細動の適応である。

問題 87 以下の文章で間違っているのはどれか。

1. 洞機能不全症候群はペースメーカーの適応となる。
2. I度の房室ブロックはペースメーカーの適応となる。
3. III度の房室ブロックはペースメーカーの適応となる。
4. 心室性期外収縮はVFの原因となることがある。
5. WPW 症候群では副伝導路遮断術が実施されることがある。

問題 88 AED の操作順に関する文章で正しいのはどれか。

- a. 器械の指示に従い放電ボタンを押す
- b. 電源ボタンを押す
- c. 電極パットを貼る
- d. 器械が自動的に解析を始める
- e. 適応があれば自動的に充電される

1 c⇒b⇒d⇒a⇒e, 2 b⇒c⇒d⇒e⇒a, 3 c⇒b⇒d⇒e⇒a, 4 c⇒b⇒e⇒d⇒a, 5 b⇒c⇒e⇒d⇒a

問題 89 30歳女性、朝食を摂っているときに急に動悸を感じたので救急外来を訪れた。意識は清明、血圧 120/80mmHg 脈拍 160bpm 呼吸回数 20回/分 SpO₂ 98% 症状は動悸のみで心音や呼吸音に異常を認めなかった。モニター心電図を装着した。

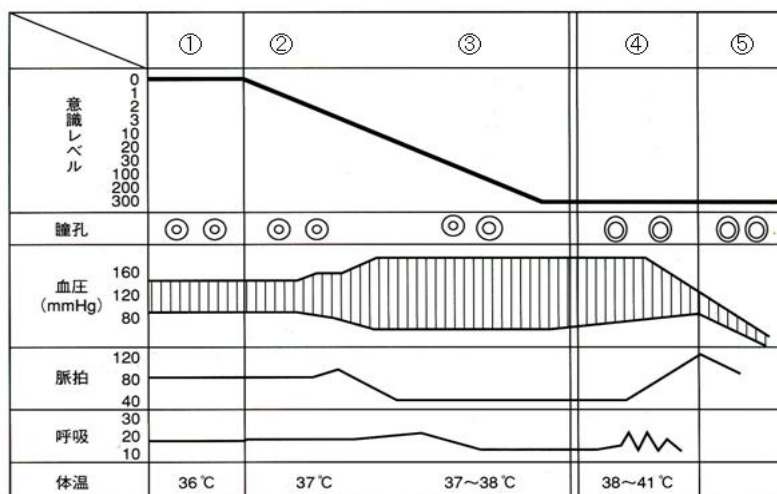


下記の文章の中で誤りはどれか。

1. 静脈路確保を行った。
2. 酸素を経鼻 2L/分で投与した。
3. バルサルバ洞刺激を試みた。
4. 12誘導心電図をとった。
5. 経皮ペーシングを実施した。

問題 90 下図は頭部外傷の経過表を示している。脳ヘルニアが疑われるのは①～⑤のどの時期か。

- 1、① 2、② 3、③ 4、④ 5、⑤



問題 91-94

40 歳男性の自動車の単独事故の患者が救急外来に搬入された。乗用車のフロントは 60cm 以上陥凹していた。患者は不穏状態で橈骨動脈は触知したが微弱で速脈を呈していた。右大腿の変形は顕著で右足趾を動かすことは出来なかった。

問題 91 患者は呼びかけると開眼するがすぐに閉眼する。無意識に『痛い、痛い』の連呼するのみであった。従命は出来ず疼痛刺激で払いのける動作がみられた。意識レベルを GCS で評価した。正しいのはどれか。

- 1、8 2、9 3、10 4、11 5、12

問題 92 救急外来でのバイタルは次のような値であった。血圧 100/40mmHg 脈拍 140bpm 呼吸回数 30 回/分 SpO₂ 89% 体温 37 °C

標準的な外傷初期診療、およびその考え方として適切なものを選択せよ。

1. 『痛い、痛い』という発語により気道は開通していると判断した。
2. 頻呼吸は疼痛による因子が大きいと思われるので鎮痛薬の早期投与が望ましい。
3. 収縮期血圧が 90mmHg 以上なのでショックとはいえない。
4. 急激な補液は呼吸状態のさらなる悪化を招くので控えるべきである。
5. 体温が 37°C なので保温した輸液はあえて使用しなかった。

問題 93 primary survey で実施すべきことを列挙してある。正しいのはどれか。

- a FAST（外傷初療時の腹部超音波検査）を実施する。
- b 意識状態の評価として頭部 CT をとる。
- c 右大腿骨のレントゲン写真をとる。
- d 骨盤レントゲン写真を撮る。
- e 血液型やクロスマッチ用の採血に加えて一般的な血液検査を実施する。

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

問題 94 primay survey 中に顔面が蒼白となり、うめき声だけとなり血圧が 80/40mm Hg 脈拍 150bpm となった。優先的な対応として容認できるものはどれか。

- a Primary survey を気道から評価しなおした。
- b 輸液速度を早くして、ファーラー一位とした。
- c 自発呼吸があったので気管挿管は実施しなかった。
- d クロスマッチの結果を待って速やかに輸血を実施した。
- e 右胸壁の皮下気腫と呼吸減弱が認められたので脱気した。

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

問題 95 75 歳の男性。血痰を主訴に来院した。1 か月前から時に血痰を自覚していたが次第に増強してきた。18 歳ころ肺結核で人工気胸術を受けた。身長 165cm、体重 56kg。体温 36.5℃、脈拍 84/分、整。血圧 104/72mmHg。胸部聴診では心雑音なく、右呼吸音を聴取しない。腹部で右肋骨弓下に肝を 3cm 触知する。尿所見：蛋白(－)、糖(－)、潜血(－)。血液所見：赤血球 378 万、Hb12.8g/dl、白血球 8,700、血小板 17 万。血清生化学所見：総蛋白 5.6g/dl、アルブミン 2.7g/dl、尿素窒素 10.9mg/dl、クレアチニン 0.6mg/dl、AST32 単位(基準 40 以下)、ALT28 単位(基準 35 以下)、LDH222 単位(基準 176～353)、CRP19.8mg/dl(基準 0.3 以下)。胸部エックス線写真を以下に示す。



最も考えられるのはどれか。

1. 血胸
2. 気胸
3. 血気胸
4. 急性膿胸
5. 慢性膿胸

問題 96 38 歳の男性。草刈をしていたところスズメバチに頸部と前腕を刺されて来院した。局所の痛みと腫脹を訴えていたが気分悪いと言って待合室でしゃがみ込んでしまった。初期対応の文章の中で間違っているものはどれか。

1. バイタルサインを評価した。
2. モニターをつけた。
3. 血管確保を実施した。
4. 頭部 CT を撮った。
5. 気道、呼吸、循環に関する理学所見を取った。

問題 97 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 120bpm 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 8.4 g/dl、Ht 26%、白血球 12,000/ μ l、血小板 23 万/ μ l。最初の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. 膀胱カテーテル挿入
4. 腹部造影 CT
5. 上部消化管内視鏡

問題 98-99 60 歳の男性。交通外傷のため救急乗用車で搬入された。オートバイ運転中に乗用車と接触し転倒した。呼びかけで容易に開眼するが会話は可能であった。呼吸数 30 回/分。脈拍 60/分、整。血圧 80/64mmHg。右側胸部に打撲痕と皮下気腫を認める。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、腫脹はないが上肢に強い不全麻痺を認めた。

問題 98 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。2つ選べ。

- a. 頸髄損傷
- b. 緊張性気胸
- c. 胸腔内出血
- d. 腹腔内出血
- e. 消化管穿孔

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

問題 99 この患者に優先的に実施すべき処置や検査で間違っているのはどれか。

1. 酸素マスクをつけ、10l/分で酸素を供給した。
2. 胸腔穿刺を行った。
3. O型の輸血を実施した。
4. FASTを行った。
5. 胸部と骨盤のレントゲン写真をとった。

問題 100 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るのはどれか。

- 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

問題 101-102 2 歳の男児。4 時間前に紙巻タバコを約 1 c m 誤飲したために来院した。症状はない。

問題 101 最も適切な対応はどれか。

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。

問題 102 患児は体重 6 kg でるい瘦を認め、おむつかぶれがひどく四肢に青あざが多数ある。適切な対応はどれか

1. 輸液を行う
2. 警察へ通報する。
3. 児童相談所へ通告する。
4. 帰宅させ経過観察とする。
5. かかりつけ小児科へ紹介する。