# 令和5年度 臨床統合試験問題

# 本試験(8)

# 令和6年2月7日(水)

### 注意事項

- 1. 指示があるまで問題冊子を開かないこと。
- 2. 問題冊子の学生番号・氏名欄を記入すること。
- 3. マークシートの番号、氏名欄は裏表紙の記入上の注意に従い、解答も含め鉛筆で記入すること。ボールペン等での記入、未・誤記入の解答は無効です。
- 4. この問題冊子は試験終了後回収するので持ち帰らないこと。
- 5. 問題は5肢単純択一形式、X2形式(「2つ選べ」)およびX3形式(「3つ選べ」)です。消し忘れ等不明瞭な解答は無効です。

	学生番号	氏 名
В	M	

#### 第 1 問

24 歳の男性。意識障害のため救急車で搬入された。3 か月前から職場の上司にパワハラを受けていると悩んでいた。今朝、自宅のガレージで倒れているのを母親が発見し、救急車を要請した。本人の着衣と口腔内からは強い有機溶媒臭がしており、ガレージには灯油が残ったコップがあった。搬入後、次第に呼吸状態の悪化を認めた。意識レベルは JCS III-100。体温 36.8  $^{\circ}$ C。心拍数  $^{\circ}$ 104/分、整。血圧  $^{\circ}$ 120/80 mmHg。呼吸数  $^{\circ}$ 32/分。 $^{\circ}$ 5 $^{\circ}$ 902 88  $^{\circ}$ 8 (リザーバー付マスク  $^{\circ}$ 10 L/分酸素投与下)。

次に行うべき適切な対応はどれか。

- 1. 胃洗浄
- 2. 血液透析
- 3. 気管挿管
- 4. 大量輸液
- 5. 高気圧酸素治療

#### 第 2 問

65歳の男性。意識障害のため救急車で搬入された。

現病歴:午前 8 時に農作業に行くと家族に伝えて外出した。昼食の時間になっても帰宅しないため家族が様子を見に行ったところ、ビニールハウス内で倒れているのを発見し、救急車を要請した。 現 症:救急車からの予備情報によると、意識レベルは JCS III-200。体温 39.2  $^{\circ}$ C。心拍数 144/分、整。血圧 82/40 mmHg。呼吸数 20/分。SpO $_2$  100  $^{\circ}$ Cリザーバー付マスク 10 L/分酸素投与下)。

直ちに行うべき検査はどれか。

- 1. 脳波
- 2. 血糖測定
- 3. 腰椎穿刺
- 4. 胸部単純 CT
- 5. 腹部超音波検査

#### 第 3 問

22歳の男性。交通外傷のため救急車で搬入された。

現病歴:高速道路で乗用車運転中にガードレールに衝突した。乗用車は前方部分が大破し、エアバッグが作動していた。救急隊の観察結果から、搬送先の医師により酸素投与、静脈路確保および大量輸液が指示され、病院へ搬送された。

生活歴:大学生。アレルギー歴はない。

現症:意識は JCS II-10。身長 172 cm、体重 62 kg。体温 35.1  $^{\circ}$ C。心拍数 112/分、整。血圧 98/62 mmHg。呼吸数 28/分。SpO2 90 %(リザーバー付マスク 10 L/分 酸素投与下)。前額部に挫創を認める。眼瞼結膜はやや貧血様である。口周囲に吐物が付着している。発声は可能で気道は開通している。頸静脈の怒張と頸部気管の右側偏位を認める。左胸部において、視診で胸郭膨隆、触診で握雪感、打診で鼓音および聴診で呼吸音の消失を認める。上肢に冷汗、手掌に湿潤を認める。

最も優先すべき処置はどれか。

- 1. 気管挿管
- 2. 胸腔穿刺
- 3. 昇圧薬投与
- 4. 赤血球輸血
- 5. 中心静脈カテーテル留置

#### 第 4 問

4歳の男児。自宅で径3 cm のぶどうを食べたとき、急に激しくむせて顔色が悪くなったため救急車で搬入された。救急車内では、意識はあるが両手で首をつかんで苦しそうにしており、救急隊員により Heimlich 法が実施されたが状況は改善しなかった。病院到着直後にモニターを装着していると意識を失った。頸動脈を触知しない。

直ちに行う処置として適切なのはどれか。

- 1. 開胸手術
- 2. 静脈路確保
- 3. 心肺蘇生法
- 4. 背部叩打法
- 5. 気管支鏡下摘出術

#### 第 5 問

32 歳の女性。意識障害のため友人に伴われて来院した。暖炉の火が燃えているままの部屋で倒れている患者を発見し、友人が乗用車で救急外来に搬送した。来院時の呼びかけに応答せず、けいれんがみられる。体温 36.8  $^{\circ}$ C。心拍数 104/分、整。血圧 98/60 mmHg。呼吸数 12/分。 $\mathrm{SpO}_2$  99 % (room air)。瞳孔径は両側 4 mm で対光反射は迅速である。眼瞼結膜と眼球結膜に異常を認めない。心音と呼吸音に異常を認めない。体表に熱傷やその他の外傷はみられない。皮膚は鮮紅色でチアノーゼを認めない。胃洗浄で薬物は検出されない。血液生化学所見:乳酸 40 mg/dL(基準  $5\sim20$ )。動脈血ガス分析 (room air): pH 7.30、 $\mathrm{PaCO}_2$  32 Torr、 $\mathrm{PaO}_2$  70 Torr、 $\mathrm{HCO}_3$  - 21 mEq/L、 $\mathrm{BE}$  base excess > -3.0 mEq/L。

まず行うべき対応はどれか。2つ選べ。

- a 頭部 MRI
- b 酸素投与
- c ジアゼパム投与
- d 胸部エックス線
- e 高気圧酸素治療
- 1. a, b
- 2. a, e
- 3. b, c
- 4. c, d
- 5. d, e

#### 第 6 問

56 歳の男性。自宅火災があり、初期消火を行おうとしたところ顔面、両手に受傷し救急搬送された。咽頭痛と咳嗽を訴えている。意識は清明。体温 36.0  $\mathbb C$ 。心拍数 124/分、整。血圧 140/90 mmHg。呼吸数 24/分、喘鳴を聴取する。 $SpO_2$  99 % (マスク 6 L/分 酸素投与下)。顔面および口腔に煤が付着しており、毛髪が焼けている。胸部エックス線写真では異常を認めない。

次に行うべき検査として適切なのはどれか。

- 1. 胸部 MRI
- 2. 気管支鏡検査
- 3. 肺動脈造影検査
- 4. 肺血流シンチグラフィ
- 5. 上部消化管内視鏡検査

#### 第 7 問

64歳の女性。意識障害のため救急車で搬送された。

現病歴:自宅の脱衣場で意識がないのを夫が発見して救急要請をした。本人が入浴のため脱衣場に行って約1時間後に発見し、嘔吐した痕跡を認めたが、明らかな頭部外傷は認めなかった。救急隊到着時には心停止であったが、胸骨圧迫とバッグバルブマスク換気により自己心拍は再開し、救急搬送となった。

既往歴:54歳から高血圧症で降圧薬を服薬中である。

生活歴: 喫煙は 15 本/日を 44 年間。 飲酒はビール 350 mL/日を週 6 回。 夫と 2 人暮らし。

家族歴:母は85歳時に脳出血で死亡。

現 症:意識レベルは JCS III-300。身長 160 cm、体重 54 kg。体温 36.0  $^{\circ}$ C。心拍数 64/分、整。 血圧 98/50 mmHg。換気回数 10/分。 $^{\circ}$ SpO $_{2}$  92  $^{\circ}$ (バッグバルブマスク換気による調節呼吸)。舌根が沈下している。瞳孔は両側ともに径 4 mm、対光反射は両側で遅延している。心電図モニターは洞調律であるが、巨大陰性 T 波を認める。

搬入時に優先して行うべきなのはどれか。

- 1. 気管挿管
- 2. アドレナリン筋注
- 3. プレドニゾロン静注
- 4. グルコン酸カルシウム静注
- 5. 電気的除細動(電気ショック)

#### 第 8 問

7 歳の女児。友人の家でエビを摂取した後に急に嘔吐し、意識がもうろうとなったため救急車で搬入された。過去にカニを食べて蕁麻疹が出たことがあった。意識レベルは GCS スコアで E3V3M4。体温 36.2  $^{\circ}$ C。心拍数 124/分、整。血圧 78/52 mmHg。呼吸数 30/分。SpO<sub>2</sub> 98 % (マスク 3 L/分 酸素投与下)。全身は蒼白で膨疹が散在している。両側の胸部で喘鳴を聴取する。 直ちに行うべき治療はどれか。

- 1. β刺激薬吸入
- 2. アトロピン静注
- 3. アドレナリン筋注
- 4. 抗ヒスタミン薬静注
- 5. プレドニゾロン静注

#### 第 9 問

23歳の男性。自宅で倒れているのを発見され救急車で搬入された。

現病歴: 徹夜でゲームをしており、昨夜から母親の制止を聞かずに市販のカフェイン含有飲科を 多量に飲用していた。 摂取カフェイン総量は 2,500mg 以上と推定された。 今朝、自宅で倒れてい るのを母親が発見し救急車を要請した。

既往歴:特記すべきことはない。

生活歴:家族と同居、一日中家にいて、外出することは少ない。3 年前に退職後は定職についていない。

家族歴:特記すべきことはない。

現症: 呼びかけにより開眼、「アー」と発語はあるが問いかけには答えられない。痛み刺激に対して手で払いのける。体温 38.2 °C。心拍数 148/分、整。血圧 98/70 mmHg。呼吸数 30/分。 $SpO_2$  97 % (マスク 5 L/分酸素投与下)。瞳孔径 5 mm で左右差を認めない。口腔内に吐物を認める。運動麻痺を認めない。腱反射の異常を認めない。心音に異常を認めない。両胸部に coarse crackles を聴取する。多量の尿失禁を認める。

検査所見: 血液所見: 赤血球 459 万、Hb 15.1 g/dL、Ht 44 %、白血球 11,400、血小板 25 万。 血液生化学所見: AST 28 U/L、ALT 24 U/L、CK 624 U/L(基準30~140)、尿素窒素 40 mg/dL、 クレアチニン 0.9 mg/dL、血糖 112 mg/dL、Na 142 mEq/L、K 3.8 mEq/L、Cl 96 mEq/L。CRP 2.4 mg/dL。

最初に行う輸液の組成として最も適切なのはどれか。

- 1.5 %ブドウ糖液
- 2. Na<sup>+</sup> 35 mEg/L, K<sup>+</sup> 20 mEg/L, Cl<sup>-</sup> 35 mEg/L
- 3. Na<sup>+</sup> 154 mEg/L、濃グリセリン、フルクトース配合液
- 4. Na<sup>+</sup> 30 mEq/L, K<sup>+</sup> 0 mEq/L, Cl<sup>-</sup> 20 mEq/L, L-Lactate<sup>-</sup> 10 mEq/L
- 5. Na<sup>+</sup> 130 mEq/L, K<sup>+</sup> 4 mEq/L, Cl<sup>-</sup> 109 mEq/L, L-Lactate<sup>-</sup> 28 mEq/L

#### 第 10 問

72 歳の女性。家屋の火災によって熱傷を負い救急車で搬入された。呼吸困難を訴えたため、酸素投与下に搬送された。意識は清明。体温 36.8 °C。心拍数 120/分、整。血圧 150/84 mmHg。呼吸数 26/分。 $SpO_2$  96 % (マスク 6 L/分酸素投与下)。熱傷部位は顔面および両前腕に限られ、前頸部やその他の部位は受傷していない。顔の表面と口腔内には煤が付着しており、鼻毛は焦げている。発語はできるが、嗄声であり、呼吸困難を引き続き訴えている。

行うべき気道確保はどれか。

- 1. 気管挿管
- 2. 気管切開
- 3. 輪状甲状靱帯切開
- 4. 経鼻エアウェイ挿入
- 5. ラリンジアルマスク挿入

#### 第 11 問

50 歳の男性。地震によって倒壊した家屋に半日間下敷きになっているところを救出され、救急車で搬入された。左下肢に広範な圧挫とうっ血を認める。意識は清明。心拍数 100/分、整。血圧 102/50 mmHg。血液検査結果は現時点で不明である。

直ちに行うべき治療として最も適切なのはどれか。

- 1. 生理食塩液の輸液
- 2. 赤血球液-LR の輸血
- 3. 新鮮凍結血漿の輸血
- 4. 0.45 %食塩液の輸液
- 5.5 %ブドウ糖液の輸液

#### 第 12 問

2 歳の男児。発熱と呼吸困難のため救急車で搬入された。本日朝、38.8 ℃の発熱と呼吸困難とに両親が気付き救急車を要請した。来院時の体温 39.8 ℃。心拍数 120/分、整。呼吸数 28/分。SpO₂ 96 %(リザーバー付マスク 5L/分酸素投与下)。毛細血管再充満時間は 1 秒と正常である。呼吸困難は仰臥位で増悪し、座位でやや軽快する。下顎を上げた姿勢で努力呼吸を認める。嚥下が困難で唾液を飲み込むことができない。心音に異常を認めない。呼吸音では、吸気時に喘鳴と肋間窩の陥入とを認める。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。

最も優先すべきなのはどれか。

- 1. 喉頭内視鏡での気管挿管
- 2. 呼気時の胸部エックス線撮影
- 3. 舌圧子を用いた咽頭の視診
- 4. アドレナリン筋注
- 5. 動脈血ガス分析

#### 第 13 問

52 歳の男性。突然の心停止のため救急車で搬入された。マラソン競技大会で走行中に突然倒れ、直後から呼びかけに反応なく、呼吸もなかった。現場で大会救護員が胸骨圧迫を開始し、AED による音声指示でショックを1回施行した。救急隊到着時の意識レベルは JCS III-300。 頸動脈の拍動は触知可能であった。救命救急センター搬入時の意識レベルは GCS 6。心拍数 96/分 (洞調律)。血圧 108/72 mmHg。呼吸数 24/分。SpO<sub>2</sub> 100 %(リザーバー付マスク 10 L/分酸素投与下)。

脳保護のために行うべき治療はどれか。

- 1. 人工過換気
- 2. 体温管理療法
- 3. 静脈麻酔薬投与
- 4. 高浸透圧利尿薬投与
- 5. 副腎皮質ステロイド投与

#### 第 14 問

- 一酸化炭素について正しいのはどれか。
- 1. 一酸化炭素には腐卵臭がある。
- 2. 一酸化炭素には皮膚、粘膜の刺激作用がある。
- 3. 一酸化炭素中毒に酸素投与は原則禁忌である。
- 4. 産業事故や家庭用燃料の不完全燃焼が原因で発生する。
- 5. 一酸化炭素はヘモグロビンとの親和性が酸素の約半分である。

#### 第 15 問

輸液について正しのはどれか。2つ選べ。

- 1. 生理食塩液にはカリウムが含まれる。
- 2. 細胞外液補充液には糖質は含まれない。
- 3. 細胞外液補充液は血漿より浸透圧が低い。
- 4. 細胞外液補充液は手術中の輸液の主体である。
- 5. 細胞外液補充液は細胞外液の電解質組成に近い。

#### 第 16 問

輸血および血液製剤について正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1. 血液型不明で赤血球輸血が必要な場合、AB型製剤を使用する。
- 2. 凝固障害時はまず赤血球から投与する。
- 3. 血液製剤投与で感染症に罹患することはない。
- 4. 大量輸血で高カリウム血症が起こりうる。
- 5. GVHD 予防のため血液製剤に放射線照射を行う。

#### 第 17 問

呼吸器系の解剖・生理について正しいのはどれか。3つ選べ。

- 1. 肺動脈血の酸素飽和度は約75%である。
- 2. 気管の後面は軟骨を欠き平滑筋からなる膜様部である。
- 3. 左主気管支は右主気管支よりも正中線からの分岐角が大きい。
- 4. 立位での換気血流比は肺尖部で小さい。
- 5. 右肺は10区域, 左肺は9区域に分かれる。

#### 第 18 問

次のうち正しいのはどれか。3つ選べ。

- 1. 痛みの治療として、抗けいれん薬、抗不整脈薬、漢方薬は使用しないのが望ましい。
- 2. 内蔵痛は、消化管閉塞や肝臓内出血などの痛みで、オピオイドが効きやすい。
- 3. 体性痛は、皮膚、骨、関節、筋肉、結合組織の障害で生じ、NSAIDs の効果がある。
- 4. モルヒネや三環系抗うつ薬は、下行性疼痛抑制系を賦活する。
- 5. 痛覚と触覚は伝導経路が違うため、実際に体験するそれぞれの知覚は、完全に独立していて、 影響しあうことはない。

#### 第 19 問

1 歳の男児。停留精巣の手術のため手術室に入室した。麻酔はマスクで酸素と吸入麻酔薬を投与し、ゆっくりと入眠させる緩徐導入で行った。静脈路を確保し、気管挿管のため筋弛緩薬を静注したところ、突然心拍数が 120/分から 160/分に増加した。気管挿管時に開口障害があり、気管チューブの挿入に難渋した。人工呼吸開始後に尿道カテーテルを挿入したところ、赤褐色の尿が排出された。その後体温は急上昇し 37.0 ℃から 40.0 ℃になった。動脈血ガス分析で代謝性アシドーシスを認めた。

正しいのはどれか。

- 1. 敗血症
- 2. 尿路出血
- 3. 腎盂腎炎
- 4. 悪性高熱症
- 5. 悪性症候群

#### 第 20 問

局所麻酔下で患者に外科的処置を行う際の正しい方法はどれか。

- 1. 麻酔薬の注射には 18 G を使用する。
- 2. 滅菌シーツの穴より狭い範囲で消毒する。
- 3. ポピドンヨードを塗布後、直ちに処置を行う。
- 4. 麻酔薬の注射後、疼痛の有無を確認してから処置を行う。
- 5. 注射針を刺入し血液逆流があることを確認してから麻酔薬を注入する。

#### 第 21 問

75 歳の女性。S 状結腸癌のため全身麻酔で腹腔鏡下 S 状結腸切除術を行うため手術台に移動した。身長 164 cm、体重 58 kg。静脈路を確保後、酸素マスクで酸素化し、急速導入で麻酔導入を行い気管挿管した。麻酔回路に接続し、酸素流量 5 L/分で呼吸バッグで手動換気した。上腹部聴診では空気の流入音なく、右肺の呼吸音は聴取できたが、左肺の呼吸音は確認できず、左胸郭の上りは不良だった。胸部打診では左右差がなかった。気管チューブの目盛りは門歯の位置で 28cm。カプノグラフの波形は出現しており、SpO2 は 89 %を示していた。

低酸素血症の原因として最も可能性が高いのはどれか。

- 1. 気胸
- 2. 片肺挿管
- 3. 食道挿管
- 4. 気管支けいれん
- 5. 気管チューブ閉塞

### 第 22 問

手術室入室後、皮膚切開までの間に行うべきなのはどれか。2つ選べ。

- 1. 剃毛
- 2. 抗菌薬投与
- 3. タイムアウト
- 4. 肺動脈カテーテル挿入
- 5. インフォームド・コンセント取得

### 第 23 問

待機的に行う全身麻酔下の手術で、術前に確保すべき清澄水の絶飲時間はどれか。

- 1. 15分
- 2. 2時間
- 3. 6時間
- 4. 12 時間
- 5. 24 時間

#### 第 24 問

22歳の男性。頸髄損傷で入院中である。8週間前に高所から転落し受傷した。徒手筋力テストでは両側ともに上腕二頭筋5、橈側手根伸筋5、上腕三頭筋4、深指屈筋0、小指外転筋0である。体幹筋と下肢筋の筋収縮は認めない。両側上肢尺側、体幹、両下肢、肛門周囲の感覚の脱失を認める。

獲得が見込まれる活動はどれか。2つ選べ。

- 1. 自己導尿
- 2. 車いす移乗動作
- 3. 箸を使用しての食事動作
- 4. 両杖を使用しての平地歩行
- 5. 長下肢装具を使用しての階段昇降

#### 第 25 問

学校における脊柱側弯症検診で着目すべき所見はどれか。2つ選べ。

- 1. 漏斗胸
- 2. 肋骨の隆起
- 3. 肩甲骨の位置
- 4. 仙椎部の腫瘤
- 5. 下肢伸展拳上試験

#### 第 26 問

35 歳の女性。腰痛を主訴に来院した。自宅近くの医療機関で腰椎骨密度低値を指摘され、紹介されて受診した。33 歳時の分娩後から腰痛が出現し、以後持続している。28 歳時の分娩後にも、同様に腰痛が出現していた。身長 155 cm、体重 42 kg。夫と子供 2 人の 4 人暮らしで、本人が家事と育児とを行っている。喫煙歴はなく、飲酒は機会飲酒である。体温、呼吸、脈拍および血圧に異常を認めない。眼球の青色強膜と難聴とを認める。脊柱には軽度の後弯変形を認めるが、上肢と下肢とに神経学的異常を認めない。

診断のために聴取すべき最も重要な情報はどれか。

- 1. 骨折の既往
- 2. 日光曝露
- 3. 食習慣
- 4. 運動歴
- 5. 月経歴

#### 第 27 問

74 歳の女性。右股関節痛を主訴に来院した。7 年前に右変形性股関節症で右人工股関節置換術を受けた。その後、問題なく経過していたが、半年前から右股関節痛が出現し、徐々に痛みが増悪し歩行困難になったため受診した。意識は清明。身長 156 cm、体重 46 kg。体温 37.2  $^{\circ}$  に脈拍 84/分、整。血圧 132/72 mmHg。右股関節に腫脹と熱感を認め、発赤も伴っている。血液所見:赤血球 370 万、Hb10.8 g/dL、Ht33 %、白血球 12,700、血小板 30 万。血液生化学所見:総蛋白 7.4 g/dL、アルブミン 3.4 g/dL、総ビリルビン 0.6 mg/dL、AST 17 U/L、ALT 8 U/L、LD 134 U/L(基準 120~245)、ALP 144 U/L(基準 38~113)、 $\gamma$  -GT 16 U/L(基準 8~50)、アミラーゼ 70 U/L(基準 37~160)、尿素窒素 12 mg/dL、クレアチニン 0.7 mg/dL、血糖 90 mg/dL、Na 143 mEq/L、K4.0 mEq/L、Cl 105 mEq/L。CRP6.2 mg/dL。来院時の両側股関節エックス線写真で、右人工股関節にゆるみを認めた。

次に行うべきなのはどれか。

- 1. 副腎皮質ステロイド関節内注入
- 2. 下肢持続牽引
- 3. 可動域訓練
- 4. 関節液培養
- 5. ギプス固定

#### 第 28 問

77 歳の女性。自宅の玄関で倒れているところを家人に発見され、痛みで立ち上がれないため 救急車で搬入された。普段は近所のコンビニエンスストアまで杖をついて買い物に行っている。意 識は清明。心拍数 92 /分、整。血圧 170/100 mmHg。 $SpO_2$  100 %(リザーバー付マスク 10 L/分 酸素投与下)。右股関節を動かすと痛が る。右下腿に腫脹を認めず圧痛もはっきりしない。上肢 の筋力低下を認めない。四肢の腱反射は正常である。感覚の左右差はない。骨盤エックス線写真を示す。

最も考えられるのはどれか。

- 1. 恥骨骨折
- 2. 坐骨骨折
- 3. 腸骨骨折
- 4. 股関節脱臼
- 5. 大腿骨近位部骨折



#### 第 29 問

72 歳の女性。歩く速度が遅くなったことを主訴に娘とともに来院した。最近は電車やバスを利用して外出する頻度が減り、横断歩道を青信号のうちに渡りきることが困難になった。食欲が以前より減り、ふさぎ込みがちだという。骨粗鬆症で内服治療中である。身長 155 cm、体重 38 kg。体温 36.5  $^{\circ}$ C。研修医と指導医の会話を示す。

指導医:「この患者さんの状態は、ロコモティブシンドロームと考えられます。今後、どのような問題が生じますか」

研修医:「早めに対応しないと要介護の必要性が増加します」

指導医:「それではどのような対応が適切でしょうか」

研修医:「<u>①上下肢の筋力訓練、②栄養指導、③こころの健康への配慮</u>も必要です。<u>④転倒予防</u> の指導も重要で、<u>⑤外出は禁止</u>すべきです」

下線部で示した対応のうち誤っているのはどれか。

- 1. ①
- 2. ②
- 3. ③
- 4. 4
- 5. ⑤

#### 第 30 問

手根管症候群でみられるのはどれか。

- 1. 頸部痛
- 2. 小指球筋の萎縮
- 3. 手関節の背屈困難
- 4. 腕橈骨筋反射の亢進
- 5. 母指から環指橈側の感覚障害

#### 第 31 問

大量出血を想定して診療にあたるべき交通外傷はどれか。

- 1. 頸椎捻挫
- 2. 骨盤骨折
- 3. 肩関節脱臼
- 4. 橈骨遠位端骨折
- 5. 膝前十字靱帯損傷

#### 第 32 問

7歳の女児。右下腿の変形のため救急車で搬送された。公園で1 mの高さから飛び降りた際に着地に失敗し、歩行不能となった。意識は清明。体温 36.7  $^{\circ}$ C。血圧 128/84 mmHg。心拍数 112/分、整。呼吸数 25/分。SpO2 99 %(room air)。既往歴に特記すべきことはない。右下腿は外反変形しているが、開放創は認めない。両側足背動脈は触知良好。患肢に感覚異常はなく、足趾の運動に異常を認めない。右脛骨と右腓骨の骨幹部骨折と診断され、徒手整復とギプス固定を施行された。受診時(A)とギプス固定後(B) の単純エックス線写真を別に示す。自宅への帰宅を許可し、外来で経過観察とされた。

患者と患者家族への帰宅後の生活指導として誤っているのはどれか。

- 1. 「右足に体重をかけて大丈夫です」
- 2.「右足趾の屈伸運動をしっかり行ってください」

А

- 3. 「右足趾の色調を定期的にチェックしてください」
- 4.「できるだけ右下肢を高く挙げて過ごしてください」
- 5. 「右足趾の感覚異常や疼痛が現れたらすぐに受診してください」



В

#### 第 33 問

11 歳の男児。右肩痛を主訴に来院した。2 か月前に右上腕近位部の腫瘤に気付いた。徐々に腫瘤が増大し運動時痛が生じてきたため受診した。既往歴に特記すべきことはない。身長 132 cm、体重 26 kg。体温 36.2 ℃。右上腕近位部に硬い腫瘤を触知する。血液所見:赤血球 468 万、Hb 13.9 g/dL、白血球 4,300、血小板 18 万。血液生化学所見:総蛋白 7.5 g/dL、アルブミン 3.9 g/dL、総ビリルビン 0.9 mg/dL、直接ビリルビン 0.2 mg/dL、AST 28 U/L、ALT 16 U/L、LD 177 U/L(基準 120~245)、ALP 566 U/L(基準 38~113)、γ-GT 32 U/L(基準8~50)、CK 42 U/L (基準 30~140)、尿素窒素 12 mg/dL、クレアチニン 0.3 mg/dL、尿酸 4.9 mg/dL、Na 136 mEq/L、K4.4 mEq/L、Cl 97 mEq/L。CRP 0.9 mg/dL。右上腕骨の単純エックス線写真と MRI の脂肪抑制造影 T1 強調冠状断像とを示す。

次に行う対応として適切なのはどれか。

- 1. 抗菌薬投与
- 2. 鎮痛薬投与
- 3. ギプス固定
- 4. 組織生検
- 5. 局所冷却



### 第 34 問

肘内障でみられるのはどれか。2つ選べ。

- 1. 上肢下垂位
- 2. 前腕回内位
- 3. 肘関節腫脹
- 4. 肘関節発赤
- 5. 肘関節伸展位

#### 第 35 問

73 歳の女性。強い背部痛を主訴に来院した。背部痛は自宅で軽くしりもちをついたときに出現した。腰部の疼痛はなく、下肢の動脈拍動に異常はない。胸腰椎移行部に強い叩打痛がある。血清生化学所見: ALP 280 IU/L (基準 260 以下)、アミラーゼ 150 IU/L (基準 37~160)、Ca 9.1 mg/dL、P 3.5 mg/dL。CRP 0.5 mg/dL。

考えられるのはどれか2つ選べ。

- 1. 胸部大動脈解離
- 2. 急性膵炎
- 3. 化膿性脊椎炎
- 4. 転移性脊椎腫瘍
- 5. 脊椎圧迫骨折

### 第 36 問

結核の治療薬として使用できるのはどれか。2つ選べ。

- 1. クラリスロマイシン
- 2. ゲンタマイシン
- 3. ピラジナミド
- 4. ミノサイクリン
- 5. レボフロキサシン

#### 第 37 問

32歳の男性。左前腕を受傷し救急車で搬入された。

現病歴: 飲酒した状態で入浴し、浴槽から出た際にふらついてガラス戸に倒れ込み、ガラス片で左前腕屈側に受傷した。物音に気付いた家人が上腕部をタオルできつく縛って止血し、救急隊を要請した。

既往歴:小児喘息の既往がある。

生活歴: 喫煙は20本/日を12年間。飲酒はビール1,000 mL/日。

家族歴:父親が糖尿病。

現症:酩酊状態だが会話は可能である。身長 172 cm、体重 67 kg。体温 37.2 $^{\circ}$ C。心拍数 84/分、整。血圧 120/68 mmHg。呼吸数 20/分。 $SpO_2$  98 %(room air)。搬入時、上腕はタオルで駆血された状態で、創部からの出血は止まっていた。受傷から 80 分経過していた。眼瞼結膜に異常は認めない。

上腕部のタオルを外すタイミングで適切なのはどれか。

- 1. 搬入後直ちに。
- 2. 画像所見を評価してから。
- 3. 血液検査の結果を確認してから。
- 4. 抗菌薬の投与を終えてから。
- 5. 手術を開始するとき。

### 第 38 問

発症1週間以内の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の診断に際して、選択枝の中で感度が高いと思われる検査はどれか。2つ選べ。

- 1. 鼻咽頭拭い液を用いた抗原定量検査
- 2. 鼻咽頭拭い液を用いた RT-PCR 検査
- 3. 血清を用いた N 抗体(IgG 型)検査
- 4. 血清を用いた S 抗体(IgG 型)検査
- 5. 鼻咽頭拭い液を用いた抗原定性検査

### 第 39 問

以下の疾患のうち、AIDS 指標疾患はどれか。2つ選べ。

- 1. サルモネラ菌血症(再発を繰り返すものでチフス菌によるものを除く)
- 2. 口腔カンジダ
- 3. ニューモシスチス肺炎
- 4. 帯状疱疹
- 5. アメーバ赤痢

#### 第 40 問

32歳の男性。発熱を主訴に救急外来を受診した。東南アジア各地に合計 7 日間滞在した後に帰国し 2 日目である。現地滞在 6 日目から 39 ℃台の発熱と全身倦怠感とが出現していたが、入国時には一時的に解熱していたため空港検疫では申し出なかったという。帰国後も発熱が続き、受診前日から頻繁に嘔吐している。下痢はない。四肢の筋肉痛を訴える。意識は清明。身長 172 cm、体重 60 kg。体温 39.1 ℃。脈拍 112/分、整。血圧 92/52 mmHg。呼吸数 24/分。眼瞼結膜と眼球結膜とに異常を認めない。口腔粘膜に点状出血を認める。心音と呼吸音とに異常を認めない。腹部は肝を右肋骨弓下に 4 cm 触知するが、脾は触知しない。血液所見:赤血球 450 万、Hb 12.2 g/dL、Ht 60 %、白血球 2,000、血小板 8.0 万。血液生化学所見:総蛋白 6.5 g/dL、アルブミン 4.1 g/dL、総ビリルビン 0.8 mg/dL、直接ビリルビン 0.3 mg/dL、AST 122 U/L、ALT 112 U/L、LD 222 U/L (基準 120~ 245)、尿素窒素 30 mg/dL、クレアチニン 1.4 mg/dL。末梢血塗抹標本で赤血球に異常を認めない。

最も考えられる疾患はどれか。

- 1. エボラ出血熱
- 2. A型肝炎
- 3. 腸チフス
- 4. デング熱
- 5. マラリア

#### 第 41 問

13歳の女子。発熱と咳嗽を主訴に母親に連れられて来院した。4日前から発熱と咳嗽が出現し持続したため受診した。身長 154 cm、体重 69 kg。体温 38.6 ℃。脈拍 100/分、整。血圧 116/76 mmHg。呼吸数 20/分。SpO₂ 98 %(room air)。咽頭は軽度発赤を認める。心音に異常を認めない。左側の胸部中央部に coarse crackles を聴取する。血液所見:赤血球 508 万、Hb 14.3 g/dL、Ht 41 %、白血球 5,300(好中球 45 %、好酸球 2 %、好塩基球 1 %、単球 10 %、リンパ球 42 %)、血小板 30 万。血液生化学所見: AST 22 U/L、ALT 24 U/L、LD 238 U/L(基 準 120~245)。CRP 3.6 mg/dL。新型コロナウイル (SARS-CoV-2) PCR 検査は陰性であった。胸部エックス線写真 A 及び肺野条件の胸部 CT B を別に示す。

次の中で最も疑う感染症はどれか。

- 1. 風疹
- 2. 麻疹
- 3. アスペルギルス感染症
- 4. マイコプラズマ感染症
- 5. サイトメガロウイルス感染症

A





#### 第 42 問

61歳の男性。発熱と皮疹を主訴に来院した。一昨日から発熱があり、昨日から体幹に紅斑が出現した。本日になり紅斑が四肢にも広がってきたため来院した。発熱は持続し、頭痛を伴っている。紅斑に痒みは伴っていない。腹痛や下痢を認めない。1 週間前に山に入り、伐採作業をした。同様の症状を訴える家族はいない。意識は清明。身長 162 cm、体重 62 kg。体温 38.8 ℃。脈拍96/分、整。血圧 146/88 mmHg。呼吸数 20/分。SpO₂ 97 %(room air)。体幹、四肢に径 2~3 cmの紅斑が散在する。右鼠径部に、周囲に発赤を伴った直径 5 mm の痂皮を認める。眼瞼結膜と眼球結膜とに異常を認めない。咽頭の発赤や扁桃の腫大を認めない。心音と呼吸音とに異常を認めない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。神経診察に異常を認めない。関節の腫脹を認めない。尿所見:蛋白(一)、糖(一)、潜血(一)。血液所見:赤血球 488 万、Hb 14.1 g/dL、Ht 42 %、白血球 4,300 桿状核好中球 12 %、分棄核好中球 55 %、好酸球 1 %、好塩基球 1 %、単球 15 %、リンパ球 16 %、血小板 9 万。血液生化学所見:総蛋白 7.5 g/dL、アルブミン 3.9 g/dL、総ビリルビン 0.9 mg/dL、AST 76 U/L、ALT 46 U/L、LD 356 U/L(基準 176~353)、γ - GTP 45 U/L (基準 8~50)、CK 46 U/L (基準 30~140)、尿素窒素 22 mg/dL、クレアチニン 0.9 mg/dL、血糖 96 mg/dL、Na 134 mEq/L、K 4.4 mEq/L、Cl 98 mEq/L。CRP 7.4 mg/dL。

適切な治療薬はどれか。

- 1. ペニシリン
- 2. アシクロビル
- 3. アミノグリコシド
- 4. アムホテリシン B
- 5. テトラサイクリン

#### 第 43 問

69 歳の女性。右下肢痛のため救急車で搬入された。1 か月前から 38  $\mathbb{C}$ 前後の発熱が続いていた。市販の感冒薬を内服したが解熱しなかった。本日、1 時間前に突然、右下肢の疼痛と色調変化が出現したため、救急車を要請した。搬入時、意識は清明。体温 37.6  $\mathbb{C}$ 。心拍数 96/分、整。血圧 152/70 mmHg。呼吸数 20/分。 $\mathrm{SpO}_2$  98 %(room air)。心音は心尖部に  $\mathrm{IV}/\mathrm{VI}$  の全収縮期雑音を聴取する。呼吸音に異常を認めない。右大腿動脈は触知せず、右下腿の感覚は減弱している。右下腿は左側に比較し白色調を呈している。

血液所見:赤血球 437 万、Hb 12.5 g/dL、Ht 37 %、白血球 21,700、血小板 7 万、血漿フィブリノゲン 422 mg/dL(基準 200~400)、D ダイマー 4.2  $\mu$  g/mL(基準 1.0 以下)。血液生化学所見:AST 16 U/L、ALT 22 U/L、CK 222 U/L(基準 30~140)、LD 357 U/L(基準 176~353)。CRP 24 mg/dL。骨盤部造影 CT で右大腿動脈に閉塞を認めた。

原因を特定するために行うべき検査はどれか。2つ選べ。

- 1. 血液培養
- 2. 腰椎穿刺
- 3. 腰椎 MRI
- 4. 下肢静脈造影
- 5. 心エコー検査

### 第 44 問

メチシリン感受性黄色ブドウ球菌によるカテーテル関連血流感染症の第一選択薬として正しいのはどれか。

- 1. ペニシリン G
- 2. セファゾリン
- 3. バンコマイシン
- 4. ゲンタマイシン
- 5. レボフロキサシン

### 第 45 問

結核について誤っているのはどれか。

- 1. 二類感染症であり、診断後は直ちに保健所に届け出る。
- 2. 入院治療については結核病床を有する病院に限られる。
- 3. 接触者の検診は公費負担となる。
- 4. 潜在性結核感染症の治療は公費負担となる。
- 5. 結核患者の医療費の公費負担は感染症法に規定されている。

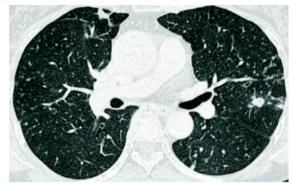
#### 第 46 問

60歳の女性。咳嗽を主訴に来院した。5年前から関節リウマチに対し、副腎皮質ステロイドとメトトレキサートの内服処方を受け、病状は安定している。1か月前から咳嗽が続いている。胸部エックス線写真及び胸部 CT を別に示す。気管支鏡検査を行い、気管支洗浄液の抗酸菌検査で塗抹陽性で、非結核性抗酸菌が培養された。血液検査で抗 MAC〈Mycobacterium avium complex〉抗体が陽性であった。

対応で適切なのはどれか。

- 1. 肺生検が必要である。
- 2. 接触者健康診断を行う。
- 3. 個室隔離のため入院させる。
- 4. 保健所への届け出は不要である。
- 5. クラリスロマイシン単剤治療を行う。







# 第 47 問

ニューモシスチス肺炎の診断で有用な検査はどれか。2つ選べ。

- 1. 喀痰培養検査
- 2. 喀痰核酸增幅法(PCR)
- 3. 尿中抗原検査
- 4. インターフェロン γ 遊離試験
- 5. β-D グルカン検査

### 第 48 問

27歳の女性。下痢が持続することを主訴に来院した。インドに4か月滞在し、10日前に帰国した。帰国する1週間前から下痢が始まった。帰国後に受診した際にレボフロキサシンを処方された。その後1週間服薬しているが、下痢が持続しているという。便の顕微鏡写真を別に示す。

この患者の治療で最も適切なのはどれか。



- 1. ST 合剤
- 2. クリンダマイシン
- 3. セファレキシン
- 4. メトロニダゾール
- 5. レボフロキサシン

## マークカード記入上の注意(100問用)

- ① 記入にはHBの鉛筆を使用すること。
- ② 「氏名」欄に氏名を記入すること。
- ③ 「番号」欄は7ケタあります。

左から順に

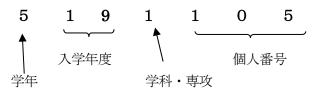
1 ケタ 在籍年次(5)

2・3ケタ 入学年度の西暦下2ケタ

4~7ケタ 学科・専攻番号(1)、個人番号(3ケタ)計4ケタ (記入例下参照)

- ④ 1から100までの標示のある欄が各問題の回答欄です。 1から50問までと $51\sim100$ 問までの2段になっています。
- ⑤ 記載内容・マークの仕方に不備や間違いがあった場合は採点されませんので十分注 意してください。解答の消し残し、択一問題の二重マークは採点から除外します。
- ⑥ 受験番号(学生番号)の記入誤りと鉛筆以外の記入は採点対象外となる場合がありますので注意願います。

## 【記入例】令和元年度入学(西暦2019年)医学科5年次105番の場合 (参考: 学生番号B19M1105X)



1:医学科 2:生命科学科

3:保健看護学専攻 4:保健検査技術科学

