

第25回 MR 認定試験 2018年12月

疾病と治療

試験時間 110分 (14:00~15:50)

試験問題数 110問 (正誤 40問、三肢択一 60問、五肢択一 10問)

- ◎ 指示があるまで問題冊子を開けてはいけません。
- ◎ 問題冊子は全部で20頁ありますので、落丁・乱丁の有無を頁数で確認してください。

〔注意事項〕

1. 解答方法：

1) 解答は○の中全体をHB又はBの鉛筆で濃くぬりつぶすこと。

良い例 悪い例 (採点されません。)



2) 答えを修正した場合は必ず「消ゴム」であとが残らないように完全に消すこと。鉛筆あとが残ったり「●」のような消し方などをした場合は、修正又は解答したことにならないので注意すること。

3) 1問に2つ以上の●があると採点されない。

2. 答案用紙は折り曲げたり、汚したりしないよう特に注意のこと。

3. 問題の内容については、質問しないこと。

4. この問題冊子は、試験時間中 (15時50分まで) の持ち出しはできない。

5. この問題冊子の一部を破って解答等を写して持ち帰ることはできない。

正しければ1を、誤りであれば2を選択せよ。

問1 三大栄養素は糖質、脂質、タンパク質である。

1 正 2 誤

問2 緊張型頭痛は、頭頸部の筋肉の過剰な緊張が関与する。

1 正 2 誤

問3 パーキンソン病では脳内ドパミンが増加する。

1 正 2 誤

問4 自律神経系の中樞は視床にある。

1 正 2 誤

問5 大脳辺縁系は情動と関連する。

1 正 2 誤

問6 心房と心室とは、ヒス束を除いて電氣的に絶縁されている。

1 正 2 誤

問7 P波は心室の興奮を示す。

1 正 2 誤

問8 I音は房室弁の閉鎖音で形成されている。

1 正 2 誤

問9 冠攣縮性狭心症は、プラークの破綻と血栓形成により発症する。

1 正 2 誤

問10 アスピリン喘息では好酸球性副鼻腔炎の合併率が高い。

1 正 2 誤

問11 気管支喘息の長期管理薬に抗 IgE 抗体薬がある。

1 正 2 誤

問12 慢性閉塞性肺疾患（COPD）の死亡原因の1/3は悪性腫瘍である。

1 正 2 誤

問13 膵島はインスリンとグルカゴンを血中に分泌する。

1 正 2 誤

問14 肝性脳症では分岐鎖アミノ酸製剤を用いる。

1 正 2 誤

問15 慢性膵炎の成因は、アルコール多飲が最も多い。

1 正 2 誤

問16 胃潰瘍に伴う疼痛には、NSAIDsが有用である。

1 正 2 誤

問17 水分の大部分は大腸で吸収される。

1 正 2 誤

問18 腰部脊柱管狭窄症による間欠性跛行は、前かがみになると症状が軽減する。

1 正 2 誤

問19 変形性関節症は上肢の関節に多い。

1 正 2 誤

問20 排尿は、膀胱筋の弛緩と尿道括約筋の収縮によって起こる。

1 正 2 誤

問21 わが国の透析導入患者の原疾患では、慢性糸球体腎炎が最多である。

1 正 2 誤

問22 子宮内膜症は、性成熟期女性の約30%に存在する。

1 正 2 誤

問23 低比重リポタンパク（LDL）は動脈硬化の原因となる。

1 正 2 誤

問24 甲状腺ホルモンの標的受容体は細胞表面にある。

1 正 2 誤

問25 2型糖尿病の慢性合併症は、脳出血より脳梗塞が多い。

1 正 2 誤

問26 アジソン病は、副腎皮質ホルモン分泌の増加により発症する。

1 正 2 誤

問27 二次止血は血小板が集まって血栓を形成し、傷口をふさぐ過程である。

1 正 2 誤

問28 Rh抗体は胎盤を通過しない。

1 正 2 誤

問29 血清フェリチンは貯蔵鉄を反映する。

1 正 2 誤

問30 原発閉塞隅角緑内障の治療は、手術療法が基本である。

1 正 2 誤

問31 わが国のアトピー性皮膚炎の有症率は、加齢とともに増加する。

1 正 2 誤

問32 亜鉛欠乏は味覚障害の原因となる。

1 正 2 誤

問33 新生児にみられる原始反射は、発達の過程で消失する。

1 正 2 誤

問34 肺サーファクタントの主成分は糖脂質である。

1 正 2 誤

問35 母乳感染は、ヒトT細胞白血病ウイルス1型（HTLV-1）でみられる。

1 正 2 誤

問36 市中肺炎とは、健常者など一般生活を営んでいる人に生じる肺炎を指す。

1 正 2 誤

問37 マイコプラズマ肺炎には、 β ラクタム系抗菌薬が有効である。

- 1 正 2 誤

問38 がんの悪液質は、著しい筋組織の減少を特徴とする。

- 1 正 2 誤

問39 T細胞上のPD-1とがん細胞上のPD-L1の結合によって、がん免疫監視機構は強められる。

- 1 正 2 誤

問40 緩和治療で、放射線療法は行われない。

- 1 正 2 誤

正しい番号を1つ選択せよ。

問41 糖質で誤っている組み合わせはどれか。

- 1 単糖類 —— ブドウ糖
2 二糖類 —— 果糖
3 多糖類 —— デンプン

問42 しびれの原因で単ニューロパチーでないのはどれか。

- 1 手根管症候群
2 橈骨神経麻痺
3 ギラン・バレー症候群

問43 ()に入れる適切な語句はどれか。

DNAを構成している4種類の塩基は、アデニン・チミン・シトシン・()
とからなる。

- 1 グアニン
- 2 グリシン
- 3 チロシン

問44 ()に入れる適切な語句はどれか。

急性炎症の組織で典型的な炎症の4徴は、発赤・熱感・疼痛・()である。

- 1 搔痒
- 2 腫脹
- 3 瘢痕

問45 双極性障害の治療について正しいのはどれか。

- a 気分安定薬
 - b 抗うつ薬
 - c 心理教育
- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、c)

問46 急性期脳梗塞の診断に必要な検査はどれか。

- a 脳波
 - b 頭部CT/MRI
 - c 超音波検査
- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、c)

問47 脳出血の急性期治療について正しいのはどれか。

- a 血圧管理
 - b リハビリテーション
 - c 血栓溶解療法
- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、c)

問48 認知症について正しいのはどれか。

- 1 脳血管性認知症が最も多い。
- 2 レビー小体型認知症は、意欲の低下が特徴である。
- 3 アルツハイマー型認知症では、海馬の萎縮がみられる。

問49 末梢神経系について正しいのはどれか。

- 1 脳神経はすべて頭頸部に限局して分布する。
- 2 自律神経系は平滑筋に働く。
- 3 副交感神経の作用により気管は拡張する。

問50 血圧降下作用を有するのはどれか。

- 1 ノルアドレナリン
- 2 アンジオテンシンⅡ
- 3 心房性ナトリウム利尿ペプチド

問51 弁の呼称の組合せで正しいのはどれか。

- 1 左房室弁 —— 三尖弁
- 2 右房室弁 —— 僧帽弁
- 3 大動脈弁 —— 半月弁

問52 血管拡張作用を有するのはどれか。

- 1 バソプレシン
- 2 一酸化窒素
- 3 エンドセリン

問53 冠攣縮性狭心症の治療として適切でないのはどれか。

- 1 禁煙
- 2 β 遮断薬
- 3 カルシウム拮抗薬

問54 慢性心不全の長期予後を改善するのはどれか。

- 1 利尿薬
- 2 アンジオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬
- 3 経口強心薬

問55 ウォルフ・パーキンソン・ホワイト（WPW）症候群に合併しやすいのはどれか。

- 1 上室性頻拍
- 2 心室性期外収縮
- 3 心房粗動

問56 急性心筋梗塞で上昇するマーカーはどれか。

- 1 心臓型脂肪酸結合タンパク
- 2 コレステロール
- 3 クレアチニン

問57 肺高血圧症の治療薬として適当でないのはどれか。

- 1 硝酸薬
- 2 プロスタサイクリン
- 3 ホスホジエステラーゼ（PDE）5 阻害薬

問58 びまん性汎細気管支炎に最も有効なのはどれか。

- 1 エリスロマイシン
- 2 ペニシリン
- 3 クロラムフェニコール

問59 慢性閉塞性肺疾患（COPD）の安定期の管理に有用なのはどれか。

- 1 抗アレルギー薬
- 2 呼吸リハビリテーション
- 3 チロシンキナーゼ阻害薬

問60 胆汁の役割で正しいのはどれか。

- 1 肝臓で代謝、解毒された物質を排泄する。
- 2 脂肪を脂肪酸とグリセリンに分解する。
- 3 タンパク質を分解する。

問61 過敏性腸炎で見られるのはどれか。

- 1 血便
- 2 発熱
- 3 下痢

問62 肝硬変によるエストロゲン分解低下で生じる症状はどれか。

- 1 手掌紅斑
- 2 食道静脈瘤
- 3 浮腫

問63 胃粘膜保護作用があるのはどれか。

- 1 ガストリン
- 2 ペプシン
- 3 プロスタグランジン

問64 急性肝不全とは、プロトロンビン時間（PT）のINRがいくつ以上を示す状態か。

- 1 0.5
- 2 1.0
- 3 1.5

問65 免疫抑制剤使用時に再活性化が生じる肝炎ウイルスはどれか。

- 1 A型
- 2 B型
- 3 C型

問66 成人の検診で、脂肪肝は何%みられるか。

- 1 1%
- 2 5%
- 3 30%

問67 慢性関節リウマチに最も特異性が高い検査はどれか。

- 1 リウマトイド因子
- 2 CRP
- 3 抗CCP抗体

問68 ^{げっし}齧歯類への投与で骨肉腫の発生率が高まったのはどれか。

- 1 副甲状腺ホルモン製剤
- 2 ビタミンK₂製剤
- 3 活性型ビタミンD₃製剤

問69 骨粗鬆症の原因になるのはどれか。

- 1 運動量の増加
- 2 肥満
- 3 長期臥床

問70 骨の吸収を促進するのはどれか。

- 1 PTH
- 2 カルシトニン
- 3 ビタミンD

問71 正しいのはどれか。

- 1 精巣上体は精巣の前縁に位置する。
- 2 精管は精巣上体から続く。
- 3 陰茎は6個の海綿体からなる。

問72 正しいのはどれか。

- 1 卵巣は外分泌器官としても働く。
- 2 子宮は直腸の背部に位置する。
- 3 卵管の膨大部で受精が起こる。

問73 正しいのはどれか。

- 1 妊娠が始まると基礎体温は低下する。
- 2 つわりは妊娠8～11週でみられる。
- 3 胎動は11～14週で自覚する。

問74 慢性腎臓病（CKD）の治療目標で正しいのはどれか。

- 1 BMI < 35
- 2 塩分10g/日
- 3 血圧130/80mmHg未満

問75 過活動膀胱について誤りはどれか。

- 1 失禁は必須ではない。
- 2 β_1 アドレナリン受容体作動薬が第一選択である。
- 3 40歳以上の有症状率は12.4%である。

問76 局所ホルモンはどれか。

- 1 卵巣刺激ホルモン（FSH）
- 2 黄体形成ホルモン（LH）
- 3 プロスタグランジン（PG）

問77 脳下垂体後葉ホルモンはどれか。

- 1 レニン
- 2 オキシトシン
- 3 プロラクチン

問78 () 内に入れる正しい語句はどれか。

グリコヘモグロビン (HbA1c) は、採血時からさかのぼって () 程度の平均血糖値の状態が反映されている。

- 1 1～3週
- 2 1～2か月
- 3 3～4か月

問79 血糖降下薬で、インスリン分泌促進とグルカゴン分泌抑制作用がある薬剤はどれか。

- 1 DPP-4阻害薬
- 2 α -グルコシダーゼ阻害薬
- 3 SGLT2阻害薬

問80 体の各組織から過剰なコレステロールを回収し肝臓に戻すリポタンパクはどれか。

- 1 超低比重リポタンパク (VLDL)
- 2 低比重リポタンパク (LDL)
- 3 高比重リポタンパク (HDL)

問81 高尿酸血症の病態で最も多い病型はどれか。

- 1 尿酸産生過剰型
- 2 尿酸排泄低下型
- 3 混合型

問82 甲状腺機能亢進症で認められる症状はどれか。

- 1 体重減少
- 2 頸部痛
- 3 リンパ節腫脹

問83 ()に入れる適切な語句はどれか。

体内の水の出納は、浸透圧、毛細血管透過性、()の差により血液と間質液の間で行われる。

- 1 発汗
- 2 体温
- 3 血圧

問84 血友病で誤りはどれか。

- 1 X連鎖劣性遺伝である。
- 2 膝関節などの深部出血が多い。
- 3 活性化部分トロンボプラスチン時間 (A P T T) の短縮がみられる。

問85 遺伝性球状赤血球症の赤血球異常で正しいのはどれか。

- 1 赤血球の酵素の異常
- 2 赤血球の膜タンパクの異常
- 3 赤血球のヘモグロビンの異常

問86 メニエール病の原因となる部位はどれか。

- 1 外耳
- 2 中耳
- 3 内耳

問87 眼房水が分泌される部位はどれか。

- 1 毛様体
- 2 水晶体
- 3 硝子体

問88 聴覚器として働くのはどれか。

- 1 蝸牛
- 2 半規管
- 3 前庭

問89 ()に入れる適切な語句はどれか。

頭蓋骨の大泉門は、出生後約 () で閉鎖する。

- 1 2週間
- 2 2カ月
- 3 2年

問90 ()に入れる適切な語句はどれか。

アテローム動脈硬化は () が肥厚し、そこにコレステロールなどが蓄積した病変である。

- 1 内膜
- 2 中膜
- 3 外膜

問91 高齢者における糖尿病の発生機序で誤りはどれか。

- 1 膵臓の加齢変化
- 2 体脂肪の減少
- 3 筋肉量の減少

問92 時間依存性の抗菌薬はどれか。

- 1 β ラクタム
- 2 アミノグリコシド
- 3 ニューキノロン

問93 インフルエンザで誤りはどれか。

- 1 消化器症状や神経症状が出ることもある。
- 2 鼻腔ぬぐい液で診断できる。
- 3 ワクチンは1週間で効果が出る。

問94 百日咳について正しいのはどれか。

- 1 空気感染する。
- 2 スタッカートといわれる咳嗽がみられる。
- 3 セフェム系薬が有効である。

問95 麻疹（はしか）で誤りはどれか。

- 1 コプリック斑が出現する。
- 2 空気感染する。
- 3 アシクロビルで治療する。

問96 帯状疱疹で誤りはどれか。

- 1 水痘・帯状疱疹ウイルス（VZV）の再感染で起こる。
- 2 疼痛が出現する。
- 3 水痘ワクチンで予防効果が期待できる。

問97 発がんについて誤りはどれか。

- 1 イニシエーション
- 2 プロモーション
- 3 アポトーシス

問98 がんを診断するのに不可欠なのはどれか。

- 1 病理学的診断
- 2 遺伝子診断
- 3 画像診断

問99 がんの薬物療法について、正しい組み合わせはどれか。

- 1 化学療法 ————— アロマターゼ阻害薬
- 2 分子標的療法 —— チロシンキナーゼ阻害薬
- 3 ホルモン療法 —— トポイソメラーゼ阻害薬

問100 がんの手術療法について、正しいのはどれか。

- 1 根治手術は、がんの治癒を目指す治療である。
- 2 低侵襲性手術は、症状緩和を目的としている。
- 3 姑息的手術は、手術侵襲を低く抑える。

問101 リボソームで誤りはどれか。

- 1 細胞の核内に存在する。
- 2 大きさは直径20～30nmである。
- 3 顆粒状小器官である。
- 4 mRNAの塩基配列を翻訳する。
- 5 タンパク質を合成する。

問102 うつ病について正しいのはどれか。

- 1 わが国の生涯有病率は約10%である。
- 2 有病率に男女差はない。
- 3 発症にはシナプス間隙のモノアミン増加が関与する。
- 4 選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）は第一選択薬になる。
- 5 抑うつ症状が軽快した後は速やかに減薬する。

問103 急性心筋梗塞で冠動脈ステントを留置した患者に投与すべきでないのはどれか。

- 1 アンジオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬
- 2 β 遮断薬
- 3 抗血小板薬
- 4 HMG-CoA還元酵素阻害薬（スタチン）
- 5 ナトリウムチャンネル遮断薬

問104 気管支喘息の急性発作治療薬として適切でないのはどれか。

- 1 副腎皮質ステロイド薬
- 2 テオフィリン
- 3 アドレナリン
- 4 短時間作用性 β_2 刺激薬
- 5 ロイコトリエン受容体拮抗薬

問105 胆汁に含まれているのはどれか。

- 1 リパーゼ
- 2 アミラーゼ
- 3 ビリルビン
- 4 インスリン
- 5 グルカゴン

問106 リウマチ患者による評価の Visual analog scale (VAS) で、「これまでで最も具合の悪い」値はどれか。

- 1 0
- 2 1
- 3 10
- 4 100
- 5 1000

問107 疾患と治療薬の正しい組み合わせはどれか。

- 1 糖尿病 ————— プロベネシド
- 2 高LDLコレステロール血症 ——— α -グルコシダーゼ阻害薬
- 3 高TG血症 ————— HMG-CoA還元酵素阻害薬
- 4 高尿酸血症 ————— スルホニル尿素薬
- 5 バセドウ病 ————— チアマゾール

問108 白内障の病因で誤りはどれか。

- 1 糖尿病
- 2 喫煙
- 3 アトピー性皮膚炎
- 4 外傷
- 5 副腎皮質ステロイド薬の長期使用

問109 経胎盤感染しない病原体はどれか。

- 1 トレポネーマ
- 2 風疹ウイルス
- 3 クラミジア
- 4 サイトメガロウイルス
- 5 トキソプラズマ

問110 正しいのはどれか。

- 1 乳がんの高リスク要因に加齢がある。
- 2 肺がんの最大の原因は禁煙である。
- 3 胃がんの検診でペプシン値とH.ピロリ菌感染を組み合わせた血清検診が普及しつつある。
- 4 大腸がんの一因に和式食生活がある。
- 5 急性骨髄性白血病では *BCR-ABL* 融合遺伝子が生じる。

以 下 余 白

