

2018 年度 免疫応答学 総括テスト解答

平成 30 年 4 月 27 日実施

今年も復習とする意味で模範解答を公開します。来年の学生の試験対策や今後の臨床実習および卒業試験などに生かしてください。またこれを機に自己免疫疾患などに興味をもっていただくと幸いです。

試験作成者 3 内科 廣田

- ・ 採点は選択問題が各 3 点、記述問題が 10 点の計 100 点で 60 点合格としました。
- ・ テスト平均点は 66.5 点で最高点は 83 点でした。
- ・ 例年のことですが、2 つ選べの設問を 1 つしか答えていない例、あるいは 1 つ選べの設問に 2 つ解答がある例が散見されました。(もちろん 2 つとも正解でないと不正解です)。
- ・ 今回からはテスト 80%・レポート 10%・出席率(チュートリアル・総括) 10%で換算して合否を決めました。
- ・ 残念ながら 12 人は上記合計にて合格に達しませんでした(ちなみにテストのみでは 17 人が不合格でしたが、レポートなどで 6 人を合格にしました。なおテスト点数は合格でしたが、レポート・出席点で不合格となったものが 1 人いました。)ので学務からの通知にしたがい再試験(受験を認めた 1 人を含む 13 人)を予定します(別紙通知)。
- ・ 各設問のところに正答率を記載しましたのでご自身の解答と照らし合わせて復習してください。疑問点があれば 3 内科によってください(答えられる範囲ですが、、、)。
- ・ 今後のチュートリアルも頑張ってください。また臨床実習でお会いできますことを楽しみにしております。

番号 _____ 氏名 _____

正答率 54.7%

1. 次のうち正しいものはどれか、1つ選べ。

- a. 発熱・後頭部痛を主訴に受診した 32 歳男性、リウマチ性多発筋痛症を疑った。
- b. 72 歳女性、発熱・めまいを主訴に受診、頭部 MRI で肥厚性硬膜炎を認めたため、なんらかの膠原病によるものと判断した。
- ☒ c. 64 歳女性、リウマチ性筋痛症疑いで紹介、こめかみの痛みがないか、視力低下がないかを質問した。
- d. 発熱を主訴に受診した 52 歳男性、MPO-ANCA 陽性であったため、ANCA 関連血管炎と診断し、治療を開始した。
- e. 4, 5 日続く 39 度の発熱と前頸部痛を主訴に受診した 62 歳女性、採血で白血球の軽度増多、肝機能障害を認め、抗核抗体陰性・リウマトイド因子陰性・フェリチン高値だったため、成人スチル病と診断した。

正答率 97.9%

2. 膠原病と自己抗体の組み合わせで正しいものはどれか、2つ選べ。

- a. Sjogren 症候群・・・抗セントロメア抗体
- ☒ b. 強皮症・・・抗トポイソメラーゼ I 抗体
- c. ベーチェット病・・・抗 RNP 抗体
- ☒ d. 全身性エリテマトーデス・・・抗 Sm 抗体
- e. 高安動脈炎・・・MPO-ANCA

正答率 80.0%

3. 膠原病に合併した間質性肺炎について正しいものはどれか、1つ選べ。

- a. 組織分類として非特異的 (NSIP) 所見を呈する程度は極めて低い。
- b. 関節リウマチに合併したものは急性増悪をきたすことはない。
- c. 皮膚筋炎に合併したもので、抗 Jo-1 抗体陽性の症例は急速進行性の病態を呈する。
- d. 強皮症に合併するものはステロイド薬治療によって改善が期待できる。
- ☒ e. 特発性間質性肺炎を診断された中で、経過中に膠原病の存在が明らかになる症例がある。

正答率 92.6%

4. 副腎皮質ステロイド薬の長期投与に伴う副作用として可能性の低いものはどれか、1つ選べ。

- a. 糖尿病
- b. 精神症状
- c. 骨粗鬆症
- d. 感染症
- ☒ e. 血小板減少症

5. Raynaud 現象を起こす頻度が高い疾患はどれか、2つ選べ。 正答率 96.8%
- ☒ a. 強皮症
 - b. 顕微鏡的多発血管炎
 - c. 線維筋痛症
 - d. 多発性筋炎
 - ☒ e. 混合性結合組織病
6. 悪性腫瘍を合併しやすい筋炎関連自己抗体はどれか、1つ選べ。 正答率 81.1%
- a. 抗 Mi-2 抗体
 - b. 抗 SRP 抗体
 - c. 抗 MDA5 抗体
 - d. 抗 ARS 抗体
 - ☒ e. 抗 TIF1- γ 抗体
7. 関節リウマチの疾患活動性を反映するものはどれか、2つ選べ。 正答率 5.3%
- a. 抗核抗体
 - b. 抗 CCP 抗体
 - c. リウマトイド因子
 - ☒ d. CRP
 - ☒ e. MMP-3
8. 関節リウマチにおける関節炎のうち、通常みられないものはどれか、1つ選べ。 正答率 53.7%
- a. 手関節炎
 - ☒ b. 遠位指節間関節炎
 - c. 中足趾節関節炎
 - d. 中手指節関節炎
 - e. 股関節炎
9. 治療通院中の SLE 患者への指導として不適切なものはどれか、1つ選べ。 正答率 100%
- a. 過労は避けるように指導する。
 - b. 睡眠をよくとることを指導する。
 - ☒ c. 天気の良い日は日光浴を勧める。
 - d. うがいや手洗いの敢行、マスク着用など感染対策の徹底を指導する。
 - e. 嘔吐などで服薬が困難な場合は、すぐ受診するように話す。

10. SLE について正しいものはどれか、1つ選べ。

正答率 12.6%

- a. 抗核抗体が陰性であれば SLE は否定できる。
- b. 精神症状は SLE の発症時にみることが多い。
- c. SLE の主な死因は腎不全死である。
- ☒ d. SLE 分類基準の項目算定は過去の陽性も含める。
- e. SLE 患者の貧血の大部分は溶血性貧血である。

11. 全身性強皮症の特徴として正しいものはどれか、1つ選べ。

正答率 73.7%

- a. 発症 10 年を過ぎると原発性肺高血圧合併のリスクが高まる。
- b. Raynaud 現象が皮膚硬化に先行して出現する。
- c. 抗ミトコンドリア抗体陽性率が高い。
- d. 皮膚硬化は体幹から始まり四肢末梢に及ぶ。
- ☒ e. 限局性強皮症に比し強皮症腎を発症する頻度が高い。

12. 我が国の ANCA 関連血管炎について正しいものはどれか、2つ選べ。正答率 10.5%

- a. 多発血管炎性肉芽腫症では PR3-ANCA 陽性がほとんどである。
- b. 顕微鏡的多発血管炎の平均発症年齢は 40 歳代である。
- ☒ c. ANCA 陽性患者の約 90%は MPO-ANCA 陽性である。
- d. 間質性肺炎の合併は少ない。
- ☒ e. MPO-ANCA 陽性患者において注意すべき病態として、難治性の中耳炎がある。

13. ANCA 関連血管炎における間質性肺炎の特徴について正しいものはどれか、2つ選べ。

正答率 34.7%

- ☒ a. MPO-ANCA 陽性例に多い。
- b. 肺胞出血はまれである。
- c. 腎障害を伴うことはない。
- ☒ d. 肺に限局した病変がある。
- e. ほとんどは急性の経過をとる。

14. 皮膚筋炎の皮膚症状として誤っているものはどれか、1つ選べ。

正答率 70.5%

- ☒ a. Hutchinson' s sign
- b. V-neck sign
- c. shawl sign
- d. mechanic' s hand
- e. Gottron' s sign

15. 巨細胞性動脈炎について正しいものはどれか、1つ選べ。 正答率 80.0%

- ☒ a. 好発年齢は50歳以上である。
- b. 少量ステロイド薬が有効である。
- c. 視力障害を認めることはまれである。
- d. ANCAが陽性となる。
- e. 側頭動脈生検はステロイド薬投与前に行うべきである。

16. サルコイドーシスで通常見られない所見はどれか、1つ選べ。 正答率 97.9%

- a. 両側肺門リンパ節腫脹
- b. 血清ACE活性の増加
- c. ツベルクリン反応陰性
- d. 血清カルシウム高値
- ☒ e. 抗核抗体陽性

17. ベーチェット病の診断に有用な検査はどれか、2つ選べ。 正答率 72.6%

- a. 聴力検査
- ☒ b. 針反応試験
- c. 鼻腔粘膜生検
- d. ツベルクリン反応
- ☒ e. 組織適合抗原（HLA）検査

18. 成人Still病について正しいものはどれか、1つ選べ。 正答率 94.7%

- a. 診断基準を満たせば診断できる。
- b. リウマトイド因子が陽性となる。
- c. 血清フェリチンが1000ng/ml以上であれば診断できる。
- ☒ d. 不明熱患者の鑑別疾患としてしばしば挙げられる。
- e. サーモンピンク疹がなければ否定できる。

19. 再発性多発軟骨炎の症状でみられないものはどれか、1つ選べ。 正答率 62.1%

- a. 気管炎
- ☒ b. 膀胱炎
- c. 耳介炎
- d. 強膜炎
- e. 大動脈炎

20. 血清特異的 IgE の測定が診断に有用な疾患はどれか、2つ選べ。

正答率 2.1%

- a. アレルギー性接触皮膚炎
- b. 慢性蕁麻疹
- Ⓒ. 食物依存性運動誘発アナフィラキシー
- Ⓓ. 遺伝性血管性浮腫
- e. ラテックスアレルギー

21. 次のうち正しいものはどれか、1つ選べ。

正答率 57.9%

- a. ループスバンドテストは患者血清を使う検査である。
- Ⓑ. 表皮内には抗原提示能を有するランゲルハンス細胞がある。
- c. アトピー性皮膚炎はⅠ型アレルギー反応による疾患である。
- d. 尋常性天疱瘡はⅢ型アレルギー反応による疾患である。
- e. 全身性強皮症では膠原線維に対する特異抗体が検出される。

22. 次のうち正しいものはどれか、2つ選べ。

正答率 95.8%

- Ⓐ. フィブリノイド壊死は自己免疫疾患の病理組織形態としてみられることがある。
- b. 関節リウマチでは初期より滑膜の絨毛化が引き起こされる。
- c. 関節リウマチは罹患臓器のスペクトラムが狭く関節以外に障害をきたさない。
- d. SLEによる腎炎では必ずワイヤーループ像がみられる。
- Ⓔ. 橋本病では甲状腺組織にリンパ濾胞が形成されることがある。

23. アトピー性皮膚炎について正しいのはどれか、2つ選べ。

正答率 23.2%

- a. 全ての患者で血中総 IgE が上昇する。
- b. 金属アレルギーは関与しない。
- c. 重症例ではしばしば一般的生化学検査値に異常が見られる。
- Ⓓ. 成人患者では Kaposi 水痘様発疹症、伝染性膿痂疹を合併しやすい。
- Ⓕ. 汗中に含まれるマラセチア分泌蛋白に対する即時型アレルギーを示すことが多い。

24. 小児のアレルギーについて正しいものはどれか、2つ選べ。

正答率 70.5%

- a. 食物によるアナフィラキシーショックで、日本国内で年間50～60人程度が死亡する。
- b. 全身の膨疹と痒疹を認めた患者にエピペン（エピネフリン自己注射製剤）の筋注が必須である。
- Ⓒ. エピネフリンの投与経路の第1選択は大腿への筋注である。
- Ⓓ. アナフィラキシーショックへの対応として、下腿の挙上を行うことがある。
- e. アトピー性皮膚炎においてステロイド剤の使用は皮膚の色素沈着を引き起こす。

25. アレルゲン免疫療法の治療について正しいものはどれか、1つ選べ。 正答率 84.2%

- ㉓. 喘息患者におけるアレルゲン免疫療法では、軽症あるいは中等症持続型喘息で、非発作時の呼吸機能が正常の患者で考慮される。
- b. スギ花粉飛散期もアレルゲンの回避は必要なく、抗ヒスタミン薬などのアレルギー治療薬の投与は避ける。
- c. 医師の監督のもとであれば、スギ花粉飛散期に治療を開始してもよい。
- d. 症状の改善を認めた場合、直ちに治療を中止する。
- e. 舌下免疫療法では、ショック、アナフィラキシーなどの発現の可能性はない。

26. リウマチ性多発筋痛症について適切なものはどれか、1つ選べ。 正答率 85.3%

- a. 若年者に好発する。
- b. 筋力低下が著明である。
- c. 抗CCP抗体が陽性となる。
- d. 筋原性酵素の上昇がみられる。
- ㉔. 首・肩・骨盤帯の痛みとこわばりを来す。

27. Sjogren 症候群で誤っているものはどれか、1つ選べ。 正答率 73.7%

- a. 環状紅斑を認めることがある。
- b. 抗SS-B抗体は特異度が高い。
- c. 急性間質性肺炎を合併した場合には免疫抑制療法の適応になる。
- d. 近年、疾患活動性をスコア化する評価法が提唱された。
- ㉔. 悪性リンパ腫の合併は少ない。

28. 膠原病合併肺高血圧症について次のうち誤っているものはどれか、1つ選べ。

- a. 特発性肺動脈性肺高血圧症と同様の病態である。 正答率 68.4%
- b. 特発性肺高血圧症に比べて予後は悪い。
- c. 強皮症によるものでは毛細血管拡張や爪郭の血管異常を認めることが多い。
- ㉔. SLEに伴うものは免疫抑制療法が無効である。
- e. 強皮症によるものではエンドセリン受容体拮抗薬など肺血管拡張剤が有効である。

29. 23 歳女性。海水浴で日焼けした後に全身倦怠感、全身の関節痛および 37℃台の発熱を 2 週間以上認めたため受診した。半年前から時々、全身の関節痛がみられた。

現症：身長 156cm、体重 44kg。体温 37.8℃、脈拍 92/分、整。血圧 108/62mmHg。呼吸数 18/分。呼吸音は両下胸部で減弱している。心音に異常はない。両下腿に浮腫はない。

検査所見：尿所見；蛋白 2+、糖－。沈査；赤血球 30～49/1 視野、顆粒円柱 3～5/1 視野。血液所見；赤血球 311 万/ μ l、Hb9.3g/dl、Ht31%、白血球 2500/ μ l、血小板 9.4 万/ μ l。血液生化学所見；総蛋白 7.2g/dl、アルブミン 3.4g/dl、尿素窒素 18mg/dl、クレアチニン 0.7mg/dl、Na137mEq/l、K4.9mEq/l、Cl102mEq/l、CRP1.5mg/dl。

この患者で認められる可能性の高い自己抗体はどれか、1 つ選べ。

正答率 95.8%

- a. 抗 dsDNA 抗体
- b. 抗 CCP 抗体
- c. 抗 SS-B 抗体
- d. 抗 Scl-70 抗体
- e. 抗 Jo-1 抗体

30. 50 歳の女性。2 週前から発熱、四肢末梢のしびれ及び手指筋力の低下を認め、呼吸困難も増悪したため来院した。気管支喘息と副鼻腔炎とで通院中であり、喘息症状は安定していた。検査所見 Hb12.4g/dl、白血球 24000/ μ l (好中球 32%、好酸球 54%、単球 3%、リンパ球 11%)、血小板 46.5 万/ μ l。

胸部 X 線写真では両側の中下肺野に浸潤影を認める。

この疾患について正しいものはどれか、1 つ選べ。

正答率 96.8%

- a. 血清総 IgE は低値である。
- b. PR3-ANCA 陽性例が多い。
- c. 経口副腎皮質ステロイドは無効である。
- d. 小血管を病変の主座とする血管炎である。
- e. 血清アンギオテンシン変換酵素 (ACE) は高値である。

31. 近所の幼なじみの女性から、2週間以上続く発熱があり、口内炎・関節痛・顔面紅班・脱毛などからネットで調べたらSLEではないかと医学生であるあなたの所に相談してきました。SLEとはどんな病気で、どのように診断し、もし専門機関を受診しSLEとされたならば今後どのようなことに注意していけばいいかわかりやすく説明してあげてください。

記述の採点について

- ・ 全くの白紙あるいはSLEの診断基準などかかれていても間違っているものには点数はあげられません。
- ・ SLEの病態・診断・今後の注意について書けていれば2点ずつ計6点差し上げました。診断基準を書いていなくても要点があっていればOKとしました。
- ・ 今回の最大の評価点は患者（素人）に対して分かりやすく説明できているかです。不安に思っている患者に対して医学用語を羅列せず分かりやすく砕いて説明できているか、今後につき適切なアドバイスを与えているかを評価しました。よってSLEについてただ単に説明している記載はどんなに詳しく書かれていても最大6点です。

平均 6.43 点