

医師促成栽培講座 107

名古屋大学医学部医学科 六年生 Francesca Laylah Jamilah

最終改訂 2015.12.09

目次

| | | |
|-----|----------------|----|
| 1 | 序 | 2 |
| 2 | 表記について | 2 |
| 3 | 問題 | 3 |
| 3.1 | A 問題 | 3 |
| 3.2 | B 問題 | 9 |
| 3.3 | C 問題 | 14 |
| 3.4 | D 問題 | 17 |
| 3.5 | E 問題 | 23 |
| 3.6 | F 問題 | 30 |
| 3.7 | G 問題 | 33 |
| 3.8 | H 問題 | 39 |
| 3.9 | I 問題 | 42 |
| 4 | 解答 | 51 |
| 4.1 | A 解答 | 51 |
| 4.2 | B 解答 | 53 |
| 4.3 | C 解答 | 55 |
| 4.4 | D 解答 | 56 |
| 4.5 | E 解答 | 58 |
| 4.6 | F 解答 | 60 |
| 4.7 | G 解答 | 61 |
| 4.8 | H 解答 | 63 |
| 4.9 | I 解答 | 64 |

1 序

医師たるものは、すべからく、医学者であるべし。この理念に基づき、現在の日本国においては、医科専門学校は存在せず、医科学生は全て大学に所属している。従って、単に医療技術を習得するのみならず、学問としての医学を修得した者のみが、医師を称し、医業を営む正当な権利を有する。この観点からは、学生が、医師国家試験合格を目標に掲げて学業に従事することは、邪である。とはいえ、現実には学問の資質を欠く学生も少なくない。さらに、医師国家試験では医学でも医療でもない、医療クイズとしか言いようのない出題がなされることも多いため、国家試験対策を講じた受験生は、講じていない受験生よりも圧倒的に有利である。

このような事情により、少なからぬ学生が、医師国家試験対策予備校や、国家試験対策本の類に頼り、極めて不適切な勉強法を実施しているのが現状である。彼らの姿勢は、厳しく批判されなければならないし、到底、許容するわけにはいかない。その一方で、もし、彼らの国家試験対策の役に立ち、同時に、彼らに少しばかりの医学の基本を感じさせることのできるような教材が存在するならば、どうであろう。そうした教材も、医学の正道を歪めているという点では世俗的な予備校や試験対策本と同様ではあるが、社会全体の利益には適うのではないか。

私は、名古屋大学医学部医学科で過ごした四年間で、学問の正道から逸れていく学生をたくさんみてきたが、一方、彼らを正道に引き戻すことには、一度も成功しなかった。その反省に基き、日本の医学の未来に僅かな光明を灯すことを目的として、本文書を遺す。本文書は、上述のような考えに基づき、過去数回の医師国家試験に準拠して作成した問題集の一部である。「言葉の定義に注意を払い、基礎医学的な思考の理解を重視し、可能な限り暗記に頼らないこと」を理念とするが、本文書が医師国家試験対策問題集であることに変わりはない。このような邪な文書を作成したことは、おそらく、私の人生において最大の汚点となるであろう。従って、本文書は、私の本名でも、普段の筆名でもなく「Francesca Laylah Jamilah」として著す。なお、本文書の作成に協力してくれた、同級生で匿名希望の某君には、心より感謝している。

本文書の内容についての問い合わせは、webmaster@jamilah.jp に送られよ。もし、返信がない場合は、失念しているか読み忘れていたので、著者と思われる人物に、知らん顔をして、直接コンタクトされよ。

また、本文書は第 107 回医師国家試験問題の翻案である。同試験の問題および正解は、厚生労働省が http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/topics/tp130723-01.html で公開している。翻案に関する著作権は、名古屋大学医学部医学科 2016 年 3 月卒業予定の Francesca Laylah Jamilah が有する。本文書は、原著作物である医師国家試験問題についての著作権を不当に侵害せず、かつ科学的良心に従う限り、自由に複製、改変、および再配布することができる。本文書の一次配布元は <http://jamilah.jp/> である。

2 表記について

医学の分野では、慣例的に、通常の日本語とは異なる表記が用いられることがある。このうち、英語でいう fibre について、近年は「線維」と記載されることが多いが、本文書では正統な日本語を尊重し「繊維」に統一する。

3 問題

3.1 A 問題

1. 頸管無力症とは () のことをいう。典型的には、子宮頸管長は (a. 延長, b. 短縮) する。発症した場合、流早産のリスクに (a. なり, b. はならず)、また、次回以降の妊娠で繰り返すことは (a. 多い, b. 稀である)。外科的な治療方法として () が行われることがある。この手法の有用性については (a. 十分な裏付けがある, b. 裏付けは不十分である, c. 根拠がない)。¹⁾

2. 略

3. 眼科学において、斜視とは () のことをいう。これに対し斜位とは () のことをいう。内斜視とは () のことであり、外斜視とは () のことである。乳児には (a. 内斜視, b. 外斜視, c. 上斜視) が多いが、染色体異常などには (a. 内斜視, b. 外斜視, c. 上斜視) が合併することが多い。ところで、調節とは () ことをいう。また、輻輳とは () ことである。調節と輻輳の協調がとれていないと内斜視を来すことがあり、これを () 性内斜視という。原因としては () が多い。両眼視機能が完成するのは生後 (a. 3 週間, b. 3 ヶ月, c. 3 年) 程度の期間なので、この期間に斜視があると正常な両眼視機能が著しく損なわれる。²⁾

4. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切であり、「独立したリスクファクターではない」とするべきである。なぜならば、るいそうは長期臥床などと強い相関があるため、独立はしていないものの、リスクファクターには違いないからである。)

5. 略

6. Charcot 関節とは (a. 血友病性関節症, b. 神経病性関節症, c. 結晶誘発性関節炎, d. 変形性関節症) のことである。すなわち () を原因として関節の破壊や反応性の増殖を来すものであると考えられている。³⁾ 浮腫性硬化症 scleredema とは、真皮膠原繊維や () の沈着によって非圧痕性浮腫を来すものであり、時に () 病に合併する。⁴⁾ Dupuytren 拘縮とは、() 腱膜の縦走繊維などの肥厚により指の屈曲拘縮を来すものである。() や糖尿病などが誘引となる。³⁾

(第 107 回医師国家試験の問題はマニアックである上、糖尿病による代謝障害や免疫能低下を考えると「当てる」のも容易ではない。本当に、acne vulgaris が糖尿病の合併症にならないのかどうかは、知らぬ。)

7. 略

8. 略

9. 略

10. 略

11. 勃起障害の原因として、低 (a. グルココルチコイド, b. ゴナドトロピン, c. テストステロン, d. エストロゲン) が知られている。⁵⁾

12. 略

(第 107 回医師国家試験の問題が不適切であることは、いうまでもない。)

13. 略

14. 細菌性肺炎を疑っている場合に、病原体を検索する目的で尿検査をすることがある。臨床的には、() の荚膜多糖体断片や () の LPS 断片が血液中に遊離し、尿中へ排泄されたものを検出することが多い。⁶⁾

15. 下垂体ホルモンのフィードバック関係には、cross-talk とでも言うべき部分が存在する。たとえば、甲状腺刺激ホルモン放出ホルモンは () だけでなく () の分泌も亢進させる。また、先端巨大症では、成長ホルモンが () や () に反応して分泌されることがあり、これは奇異性反応と呼ばれる。⁷⁾

(従って、第 107 回医師国家試験の問題は不適切である。TRH 産生性腫瘍のことを考えれば「甲状腺機能亢進症」を間違いとはいえない。)

16. 略

17. 略

18. 略

19. 悪性高血圧という語は、極めて不適切な命名であるが、高血圧に合併して急速に進行する腎不全などを来す (a. 疾患, b. 症候群) であり、高血圧の原因は (a. 問わない, b. 副腎皮質腺腫, c. 原発性) である。⁴⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図はわからないでもないが、あまりセンスが良いとも思われない。)

20. 略

21. 略

22. 略

23. 略

(もちろん、第 107 回医師国家試験の問題は、おかしい。)

24. 精神疾患を分類して診断名をつけること目的は () である。従って、診断名を与えることは、治療方針を決定するために (a. 充分, b. 不充分) である。精神療法とは () のことをいう。精神療法の有効性は個人差が (a. 大きい, b. 小さい) と考えられるため、統計学的根拠は (a. 乏しく、あまり信頼できない, b. 乏しいが、それは無効であることを意味しない, c. 豊富であるが、常に有効とは限らない, d. 豊富であり、よく

信頼できる)⁸⁾

(従って、第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。)

25. Giber ばら色粧糠疹は (a. 慢性, b. 一過性) で (a. 感染性, b. 自己免疫性, c. 原因不明) の () である。皮疹は典型的には () に沿って分布し () 様と呼ばれる。遺伝的素因や () が関係するらしい。自然治癒 (a. し、再発しない, b. するが、再発する, c. しない)。対症療法としては () や () が用いられる。⁹⁾

26. 略

27. 低カリウム血症に対する輸液療法としては () の投与が、また低ナトリウム血症に対する輸液としては () を用いるのが一般的である。低カルシウム血症に対する輸液としては () を用いることが多い。

28. 真菌は、細菌とは異なり細胞膜に () を多く含み、また細胞壁は主に (), (), () から成る。検鏡する場合、細胞壁を染めるには () 染色や () 染色が適する。*Cryptococcus neoformans* は厚い莢膜を持つため () 染色によっても観察できる。¹⁰⁾ なお、*Cryptococcus* 感染症では、臨床検査上、しばしば () が偽陰性となるので注意を要する。¹¹⁾ 一方、*Cryptococcus* の (a. 核, b. 細胞質, c. 細胞膜, d. 細胞壁, e. 莢膜) 抗原は感度も特異度も高い。¹⁰⁾

29. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。CT と喀痰細胞診だけで診断を確定し、治療に移行して良いのか。ここで誤診すると、患者の QoL を不適切に著しく低下させ、場合によっては命を奪うことになる。侵襲が大きいとはいえ、生検を施行するべきではないか。)

30. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。心電図は非常に神秘的で魅力的な検査法であるが、現状では、血行動態を推定する手段としては精度が低い。超音波検査を実施すべきである。)

31. 略

32. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理であろう。状況や選択肢から判断して「当てる」ことはできるが、論理を構築することはできない。)

33. 略

34. 略

35. 略

36. 大抵の場合、胆石の組成は () である。胆石症の治療薬として使われることのあるウルソデオキシコール酸の作用は () である。体外衝撃波結石破砕法は、あまり (a. 小さな, b. 大きな) 胆石には適さない。

胆嚢内結石に対しては、しばしば () が行われるのに対し、胆管内結石に対しては、しばしば () が行われる。¹²⁾

37. 下部尿路機能障害は、症状からは蓄尿機能障害と排尿機能障害に大別できよう。蓄尿機能障害とは、尿を溜めることができず、頻尿になったり失禁したりするものをいう。過活動膀胱とは () のことをいう。切迫性尿失禁とは () のことをいうが、これは過活動膀胱の診断のために (a. 必須である, b. 必須ではない)。過活動膀胱の原因は (a. 中枢神経系の異常である, b. 特に限定されない)。神経因性膀胱とは () のことをいい、過活動膀胱とは (a. 部分的に重なる, b. 重ならない)。蓄尿機能障害の治療には () や薬物療法が有効であると考えられる。薬物としては () 薬や () 薬が用いられる。排尿機能障害とは、尿を適切に排出することができないものをいう。このうち、膀胱の機能異常、すなわち排尿筋収縮障害に対してコリン (a. 作動性薬剤, b. 阻害薬) などは有効であるかもしれないが、薬剤によっては副作用に注意を要する。尿道の機能異常、すなわち排尿筋括約筋協調不全による排尿障害に対しては、平滑筋の (a. 収縮, b. 弛緩) を促す () が有効であるかもしれない。⁵⁾

38. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。)

39. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

40. 略

41. 略

42. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

43. 略

44. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。)

45. いわゆる伝染性膿痂疹は、水疱性膿痂疹と痂皮性膿痂疹に分類される。前者は ()、後者は () への感染が原因であることが多い。なお、水疱とは () のことであって、小水疱との違いは () である。一方、痂皮とは () のことをいう。また鱗屑とは () のことをいい、ケロイドとは () のことである。⁹⁾

46. 筋ジストロフィーとは () の総称である。Duchenne 型筋ジストロフィーと Becker 型筋ジストロフィーは () 遺伝子の異常が原因であり、() 遺伝する。より重症である (a. Duchenne, b. Becker) 型では、典型的には原因遺伝子の (a. 点変異, b. 欠失, c. フレームシフト) がみられる。一方、より軽症な (a. Duchenne, b. Becker) 型では、典型的には、(a. 5, b. 10, c. 15, d. 20) 歳頃までに自力歩行できるようになる。(a. Duchenne, b. Becker) 型では、しばしば知能障害を来す。成人発症する筋ジストロフィーとして頻度

の高いのは () である。この疾患は、神経内科学では時に () と略されるが、この略称は皮膚科学や内分泌内科学で別の疾患に対して用いられているため、紛らわしく、使用を避けた方が良い。典型的な症状として、筋力低下、多臓器障害の他に () がみられる。これは () という症状のことである。信頼性の高い検査は () である。他に、筋生検では組織学的に特徴的な所見として () がみられる。ふしぎである。また、() 検査では特徴的な所見として () 放電が認められるが、これは他の () 症候群でも認められる。¹⁴⁾ なお、この放電には急降下爆撃機音という別名もあり、たぶん第二次世界大戦で海軍あたりに従軍した医師が命名したのだろうが、現代ではそもそも急降下爆撃機というものがないのだから、あまり適切な名称ではない。

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。筋電図は侵襲性の高い検査であるから、まず運動神経伝導検査で尺骨神経障害などを否定するのは、誤りとはいえない。)

47. 略

48. 略

49. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。S 状結腸癌は否定できないので、生検を施行すべきである。)

50. 悪性腎硬化症という語は、不適切な名称であるが、() のことをいう。⁴⁾ 一方、半月体形成性糸球体腎炎は急速進行性糸球体腎炎 (a. の一型, b. と同義, c. の終末像) であり、¹⁵⁾ 糸球体の一部が壊死して生じた空間で (a. 毛細血管, b. 足細胞, c. 壁側上皮) が増殖することで、いわゆる半月体が形成される。これは単一疾患ではなく、形態学的な分類である。基礎となる障害は、多くの場合は免疫学的な機序による。免疫グロブリンの沈着具合によって、3 つに分類することができよう。線状の沈着を示すものは () を示唆しており、たとえば () による糸球体腎炎が考えられる。顆粒状の沈着を示すものは () を示唆しており、たとえば () や ()、() などが考えられる。免疫グロブリンがほとんど沈着しないものは、だいたい () である。¹⁶⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題センスが悪い。Streptococcus などへの感染を示唆する記述がないことから、消去法で「当てる」ことはできるかもしれないが、あまり意味のある出題ではない。)

51. 結晶誘発性関節炎とは () のことをいう。有名なのは () であって、有病率は成人男性の 1 % 以上であるという。これは () 結晶が原因であり、好発部位は () である。なお、血清尿酸値が低くても、過去に高尿酸血症の既往があれば、痛風発作を来すことがある。一方、偽痛風は () 結晶が沈着するものであり、好発部位は () である。その他には () などの塩基性リン酸カルシウム結晶や、シュウ酸カルシウム結晶などが沈着することもある。塩基性リン酸カルシウム結晶は通常の光学顕微鏡では観察できないが、アリザリンレッド S 染色やラマン顕微鏡などを使えば観察できる。³⁾

(従って、第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。与えられた情報だけでは診断できない。)

52. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。身体診察所見やリンパ球増加、異型リンパ球のことを考えれば EB ウイルスだと「当てる」ことはできるが、適切な診断ではない。)

53. 略

54. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、a. を誤りとは言いきれないように思われる。)

55. 緑内障とは () のことをいう。炎症性疾患で (a. ある, b. はない)。便宜上、眼圧の基準範囲は () とされるが、() ために、この基準値はあまりあてにならない。いわゆる正常眼圧緑内障において眼圧が「正常」であるのは、() ためであると考えられる。眼圧測定法のうち、特に信頼性の高い Goldmann 圧平眼圧計は (a. 接触式, b. 非接触式) である。さて、緑内障では視神経軸索の障害により、眼底鏡所見として () が認められることがある、とされるが、素人には、なかなか判読が難しい。薬物治療としては、ブドウ膜強膜路の流出を改善する () の他に、房水産生を抑制する () や () がある。外科的治療法としては () や () がある。²⁾

56. 自記オーディオメーターは () させる聴力検査装置である。さて、純音聴力検査において気導聴力と骨導聴力に乖離がある場合、() に障害があると考えられる。このとき、鼓膜に異常所見がないことは () を示唆する。さらにアプミ骨筋反射が正常であることは () を示唆する。もし病変が蝸牛神経から中枢側にあるならば () により異常を検出できるかもしれない。また、もし蝸牛有毛細胞の障害であるならば、自記オーディオメトリで () がみられるであろう。ただし、これらの検査は、いずれも感度や特異度がソコソコであるから、時に、診断に苦慮することがある。¹⁷⁾

57. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は紛れがある。酸素投与は不適切とはいえない。)

58. 健常人では、昼間収縮期血圧は夜間収縮期血圧より (a. 高い, b. 低い)。この日内血圧変動が減弱ないし反転している患者は、心血管疾患のリスクが (a. 高い, b. 低い) と考えられている。¹³⁾

59. N-benzoyl-L-tyrosyl-p-aminobenzoic acid test は PABA 試験と略称される。PFD 試験と呼ばれることも多い。BT-PABA は () により分解されて PABA となり、主に (a. 肝臓で抱合されて腎から, b. 糞便中に) 排泄される。¹¹⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は不適切である。慢性膵炎だから云々、ということなのだろうが、極めて不適切な論理である。)

60. 少量の飲酒は、冠動脈疾患のリスクを (a. 高める, b. 高めない) とされている。その根拠は () であることを考えると、この情報の信頼性は (a. 高い, b. 低い) とみるべきであろう。

3.2 B 問題

1. 略

2. 消化管腫瘍について、内視鏡的粘膜下層剥離術 (Endoscopic Submucosal Dissection; ESD) などの内視鏡的治療は () 場合に適する。病理組織学的には、() 層まで浸潤している大腸癌では、10 % から 20 % 程度の頻度でリンパ節転移がみられる。¹⁸⁾ 消化管の他の部位でも、だいたい同じぐらいのようである。さて、胃癌について、内視鏡所見で深達度を推定するのは、もともと無茶な話であるが、臨床的には、しばしば行われる。その基準を暗記することは、特に学生にとっては (a. 試験に出るので重要, b. 臨床的に有用なので重要, c. 教科書をみれば良いのだから無駄) である。簡潔に述べれば、() とか () とかの所見は、粘膜下層への浸潤を示唆する。

(第 107 回医師国家試験の問題について、可能であれば生検を施行するべきである。)

3. 略

4. いわゆる感染症法の第十九条では、(a. 内閣総理大臣, b. 都道府県知事, c. 市町村長) は () 類感染症の患者に対し入院を勧告できる、としている。同法第二十六条は、この規定は () および () の患者に対しても準用する、としている。¹⁹⁾

5. 略

6. 略

7. 略

8. 低出生体重児とは、出生時の体重が () g 未満の児のことをいう。このうち (a. 超低出生体重児, b. 極低出生体重児) とは 1500 g 未満の児のことをいう。さらに (a. 超低出生体重児, b. 極低出生体重児) とは () g 未満の児のことをいう。¹⁾ このような定義は記憶しても仕方ないように思われるが、産科学では常識なので、知らないと不適切な蔑みを受けることがあるかもしれない。なお、日本語の問題として考えれば、「極めて低出生体重」なのと「低出生体重を超えている」のでは (a. 前者, b. 後者) の方が著しい低出生体重といえる。

9. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は不適切である。肺サーファクタントが欠乏している患者などでは、CPAP により二酸化炭素分圧が下がる可能性がある。)

10. 略

11. 略

12. 表皮の組織学的構造を 4 層に分けるとすれば、(), (), (), () である。細胞間橋の実体は ()

であるという。固定により細胞が収縮した際に、この部分だけは細胞間で強固に接着しているから、橋のような構造として残るのである。また、HE 染色でみられるヘマトキシリン好性の顆粒は () 顆粒と呼ばれ、() の前駆物質である () を多く含む。この顆粒は、() 働きを有するらしい。これをコードする遺伝子の変異は尋常性 () 癬を引き起こす他、() 性皮膚炎の原因の一つであると考えられている。⁹⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、主観的な問題であり、不適切である。どれか一つでも欠けると、結局のところ角質層が失なわれて、いけない。)

13. 略

(第 107 回医師国家試験の問題において、d. と e. は、疾患の本態と直結はしないものの、現実には生じるのではないか。)

14. 略

15. 精神医学において、自我意識の障害のことを () という。自我意識とは、自己と他者とをはっきり認識することをいう。K. Jaspers の意見では、自我意識が自己を認識の様式は (), (), (), () の 4 つの標識に分けられる。自我障害の例としては (), (), () などがある。⁸⁾

16. 略

17. ヒトの場合、受精後 () 程度で卵割が始まる。Hatching が起こるのは受精後 () 日頃であり、着床するのは、だいたい () 日頃である。hCG は、() で産生されることを反映して、だいたい () 頃から母体血液中に検出されるようになるらしい。¹⁾

18. 産科学において、骨盤位では () ことが問題となる。骨盤位の場合は介助なしに娩出することは (a. 不可能である, b. 稀ではない)。医学的介入をする場合には (a. 帝王切開が原則である, b. 骨盤位牽出術が適する)。肩甲難産とは () 周囲が娩出困難となるものをいい、対応としては (a. とにかく引っばる, b. 無理に引っばらない) ことが重要である。() などの原因となることがある。ところで、胎児が産道を通って出てくる過程では、いくつかの難所がある。そもそも恥骨結合と岬角との間に適切な方向で進入できなかったものを () と呼ぶ。対応としては () を行う。第 1 回旋とは () する姿勢をとることをいうが、これが逆向きに回旋してしまったものを () と呼ぶ。安全のためには () を行うのがよかるう。第 2 回旋とは () を () に向ける方向の回旋をいうが、これが逆向きに回旋してしまったものを () と呼ぶ。また第 2 回旋が起こらないまま分娩進行が停止したものを () と呼ぶ。どうにもならなければ () を行う。¹⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、こうした細かな定義は知らなくても「当てる」ことはできるようになっている。)

19. 略

20. 交感性眼炎とは () のことをいう。基本的には () 性疾患であるらしい。⁴⁾ この部位は正常では () であるためにアネルギーや調節性 T 細胞の作用を (a. 強く受けている, b. 受けていない) が、() を契機として障壁が失われ、発症するものと考えられる。¹⁶⁾

21. 略

22. 略

23. 短期的には、抗利尿ホルモンの分泌を刺激するのは()であって、その受容器は()にあるらしい。しかし長期的には、()も抗利尿ホルモンの分泌を促す。これに対し、レニンの分泌を刺激するのは、腎臓における()の壁伸展低下、()の減少、および心臓などの()からの刺激である。おおまかにいえば()がレニン分泌を刺激する、ということになる。¹⁵⁾

24. 臍帯巻絡では、多くの場合は()に臍帯が巻きついている。臍帯下垂とは()のことをいい、特に臍帯脱出とは()のことである。臍帯の真結節とは()のことであり、一方、偽結節とは()のことをいう。つまり、ここでいう結節とは node ではなく()である。¹⁾

25. 精神医学において、知能とは()のことをいう。従って、知能異常とは()場合をいう。知能を評価する指標として intelligence quotient (IQ) が用いられることがあるが、これは年齢相応の知能を()、標準偏差を()程度に数値化したものである。

26. 略

27. 略

28. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、意味がわからない。輸液内容は全身状態をみて総合的に判断するべきであって、診断名から直接に決定できるものではない。)

29. 略

30. 略

31. 略

32. 放射性同位元素の半減期を記憶することに医学的な重要性はない。必要に応じて()で調べれば良い。(第 107 回医師国家試験の問題は、陰湿である。原子炉物理学者にとっては常識的な内容であるが、医師に対して問うようなことではない。)

33. 略

34. 肝硬変などによる、いわゆる門脈圧亢進症では、門脈の側副血行路に異常が生じる。たとえば、破裂すると時に致死的である()静脈瘤は、この部位の静脈が左胃静脈を経て門脈に注ぐ以外にも()静脈を経て上大静脈に注いでいることによる。「メデューサの頭」と呼ばれる()静脈の蛇行・拡張は、門脈が()の皮静脈を介して大静脈とつながっていることによる。直腸静脈叢の拡張は、(a. 上直腸静脈, b. 上直腸静脈

と中直腸静脈)が()静脈を経て門脈に注ぐ一方、(a. 中直腸静脈と下直腸静脈, b. 下直腸静脈)が()を経て総腸骨静脈に注いでいることによる。²⁰⁾

35. 略

36. 肝硬変には、しばしば、(a. 低, b. 高)ナトリウム血症を合併する。その機序は、次のようなものであると考えられている。肝硬変では、詳細な機序は不明であるが、全身の内臓血管の(a. 拡張, b. 収縮)や、動脈瘤の(a. 形成, b. 閉鎖)が生じる。そのため、腎臓ではナトリウムの再吸収が(a. 亢進する, b. 抑制される)。話が逸れるが、このとき(a. 下大静脈, b. 門脈, c. 類洞後)の閉塞が起こると、(a. 静水圧, b. 浸透圧)のために腹腔内へ水が移行する。これが()である。¹⁵⁾さて、腎臓でナトリウムが再吸収されるだけであれば、浸透圧は大きく変わらず、血漿ナトリウム濃度は変化しないように思われるが、現実には、そうはなっていない。たぶん、これは()におけるイオンの再吸収が亢進することで腎髄質浸透圧が高くなり、結果として集合管における水の再吸収が(a. 亢進する, b. 抑制される)と考えれば辻褄は合う。

37. 略

38. 略

39. 略

40. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

41. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、簡単な問診ではわからないが、実は学校の教育・指導体制に重大な問題があって d. が正解かもしれないので、注意を要する。)

42. 家族性腺腫性ポリポージスの原因遺伝子は()である。これは(a. 癌原遺伝子, b. 癌抑制遺伝子)であり、大抵の患者は変異型遺伝子を(a. ホモ, b. ヘテロ)接合で持っており、遺伝様式は()である。浸透率は、およそ(a. 10, b. 30, c. 70, d. 100) % である。

(第 107 回医師国家試験の問題は、よろしくない。患者は医学的事項についてしばしば誤解しているのだから、浸透率については、患者ではなく医師の発言として出題するべきである。)

43. 法律上の「病院」の定義は()である。これは()法で規定されており、2013 年 10 月 1 日時点で全国に(a. 854, b. 8540, c. 85407, d. 854071)施設ある。病床は、一般病床、()病床、()病床、()病床、()病床に分類される。病院のうち、特定機能病院とは()を行う病院であり、厚生労働大臣の認可を得たものをいう。地域医療支援病院とは()に対し医療を提供するとともに、()に利用することができる病院をいう。²¹⁾

44. 略

45. エドロフォニウムは () 阻害薬であるが、() に対する直接的な作用もある。⁴⁾ () の診断のために用いられることもあるが、簡便である反面、() よりも感度、特異度ともに劣る。ところで、一般論として、筋電図所見において、高振幅電位が生じるのは () が起こった場合であると考えられる。また、多相性電位は () によって生じると考えられる。²²⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。高振幅電位は感度が高くないので、「予想される」とまではいえない。また、感覚神経伝導速度の低下を予想するのは不合理とはいえない。症例は筋萎縮性側索硬化症かもしれないが、与えられた臨床所見だけでは判断できず、筋自体の異常である可能性は否定できない。)

46. 略

47. 略

48. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。頸部 CT もない状態で、頸部の発赤腫脹が膿瘍であるとまでは断定できない。本症例は壊死性筋膜炎から敗血症に至ったものである可能性があり、病原体としては *Staphylococcus* や *Streptococcus* が疑われる。早めに来院した場合、一見、全身状態が軽症であるかのように見えるかもしれない。そうした場合、敗血症と見抜けずに治療が遅れ、救命に失敗する、という事例がある。)

49-51. 略

52-54. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。52. において、耳鼻科医ではなく耳鼻咽喉科医とすべきである。)

55-57. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。57. は、肺癌であるという前提で話が進んでいるのだろうか。)

58-60. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。「食生活の欧米化」という表現は、しばしば用いられるが、「洋風化」とするのが適切な日本語である。日本はあくまでアジアであり、欧米になったわけではないからである。)

61. 略

62. 略

3.3 C 問題

1. 略

2. 略

3. 略

4. 略

5. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。腕時計は論外だが、髪の毛も避けるべきである。)

6. 略

7. 略

8. 略

9. 略

10. 略

11. 略

12. 略

13. 略

14. 略

15. 略

16. 略

17. 略

18. 略

19. 略

20. 尿の検鏡で時にみられる「円柱」とは、典型的には (a. 糸球体, b. 尿細管, c. 集合管, d. 腎杯や腎盂, e. 尿道) において (a. 多糖, b. 糖蛋白質, c. アルブミン, d. 脂質) が凝集したものであり、時に、結晶や血球などが内部に含まれている。この部位で形成されることが多い理由は、() である。すなわち、円柱の存在は、(a. 腎傷害を示唆する, b. 糸球体傷害を示唆する, c. 尿細管傷害を示唆する, d. それ自体に病的意味はない)。円柱の封入物は、時に腎疾患の診断の手がかりになる。たとえば赤血球円柱を伴う血尿は () を示唆するし、白血球円柱は () を示唆する。これらの円柱の出現は診断の感度が (a. 高い, b. 高くない)。なお、() を含む円柱は偏光顕微鏡で「マルタの十字架」として認められることがある。この所見は () 症候群に特徴的であるが、これは診断への有用というより、検鏡所見の美しさで有名であるように思われる。円柱ではないが、尿沈渣中の結晶として有名なのは () 結晶であり、整った六角形を呈する。¹⁵⁾

21. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。そもそも、昨晩就寝 2 時間後に救急搬送を要請し、今が何時なのかもわからない。肺疾患なのか、心臓自体の疾患なのか、与えられた情報だけで鑑別することは困難ではないか。血圧が高いから肺かな、とは思われるが、いまひとつ、はっきりしない。アドレナリンを投与する理由もないが、ジゴキシンや硝酸薬も、適切とは言いきれないように思われる。)

22. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、問題に不備があるように思われる。今が地震から何時間後なのか、病院に来るのが遅くなったのはやむを得ないほど大規模の地震だったのか、などの事情により、対応は変わる。ただし、届出の根拠法が医師法であることには変わりはない。)

23. Child-Pugh 分類は () の評価法として広く用いられるものである。これは (), (), (), (), () の五項目から成る。いずれの項目も肝機能障害に (a. 特異的である, b. 非特異的である) ことから、合併症を有する患者に用いる際は (a. 注意を要する, b. 特別な注意は不要である)。肝機能障害を評価する際には、これに加えて () も評価対象とすることがある。¹²⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。単に「重症度」と言った場合、必ずしも Child-Pugh 分類を意味しない。たとえば肝細胞癌のスクリーニングを念頭に置くならば、AFP の測定は合理的である。)

24. 保健師助産師看護師法によれば、看護師の業務は () である。¹⁹⁾ 看護師による (a. 動脈注射, b. 静脈注射, c. 採血) は、昭和 26 年の厚生省医務局長通知で違法とされてきたが、平成 14 年 9 月 30 日の厚生労働省医政局通知で、看護師業務に含む、と解釈が変更された。²³⁾ ところで話は変わるが、嚥下訓練は (a. 理学療法士, b. 作業療法士, c. 言語聴覚士) が行う。²¹⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。a. や c. が適切である、という判定を要求しているにしては、e. が明らかに不適切であり、迷う余地がない。)

25. 略

26-27. 略

28-29. 「前立腺肥大症」という診断名は、医学的には誤った表現であり、正しくは () である。¹⁶⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。膀胱腫瘍を否定する根拠はない。国家試験の「お約束」であろう。また、直腸指診は、精神的侵襲性の高い検査であるから、必ずしも必要ではない、という解釈は、あり得る。)

30-31. 略

3.4 D 問題

1. ペラグラとは () の欠乏による全身状態の異常であって、主な症状は (), (), () である。Leigh 脳症とは () を原因とする脳症であって、臨床病理学的所見は () 脳症と類似している。典型的な遺伝様式は () である。⁴⁾ 橋中心髄鞘崩壊症とは (a. 急性, b. 慢性) 低ナトリウム血症に対する急速な補正などを行った際に (a. 脳浮腫, b. 脳萎縮) を来すものであり、() 症候群の一型である。一方、(a. 急性, b. 慢性) 低ナトリウム血症では () ため、急速に補正を行っても橋中心脱髄症候群のリスクはない。¹⁵⁾ 亜急性脊髄連合変性症は () の欠乏による中枢神経障害であり、特に () の障害が顕著である。⁴⁾

2. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、「再建」という語の意味が曖昧であるように思われる。)

3. 胆嚢腺筋症とは () が過形成を来すとともに、組織学的特徴として () の筋層内への侵入がみられるものをいう。この組織学的特徴は、臨床的には CT や超音波の所見に (a. 反映される, b. 反映されない)。胆嚢癌との鑑別は (a. 時に困難, b. 容易) である。一方、コレステロールポリープとは、何らかの事情によりコレステロールが (a. 粘膜上, b. 粘膜固有層, c. 粘膜下層, d. 固有筋層) に沈着したものである。¹²⁾

4. 略

5. 略

6. 略

7. 略

8. 悪性高熱症とは、著しく不適切な名称であるが、() によって () における代謝が異常に亢進した状態のことをいう。治療薬として用いられる () の作用機序は () というものであるらしい。話は変わるが、いわゆる抗甲状腺薬であるチアマゾールは、薬理的には () 阻害薬である。⁴⁾ そのことと関係あるのかどうかわからないが、汎血球減少や無顆粒球症の他、() 血管炎を副作用として来すことがあるらしい。

9. 本来、記憶すべき内容ではないのだが、いわゆる Bartter 症候群は腎尿細管のうち () における再吸収機構の先天性異常である。これに対し Gitelman 症候群は () の、Fanconi 症候群は () の異常である。ところで、ループ利尿薬の作用部位における再吸収障害は (a. 高カリウム血症, b. 低カリウム血症) の原因となる。これは、カリウムが (a. 過剰に再吸収される, b. あまり再吸収されない, c. 過剰に分泌される, d. あまり分泌されない) からである。¹⁵⁾ とところで、ミネラルコルチコイドの産生は、部分的に ACTH 依存的である。具体的には、() の産生は ACTH による調節を受ける。⁴⁾ 従って、理論上、下垂体前葉機能低下症ではミネラルコルチコイド産生が軽度低下する。もちろん、これは適切に代償されるのだが、軽度の低ナトリウム高カリウム血症は来すであろう。ただし、この電解質異常の程度は軽微であり、いわゆる基準範囲から逸脱することは稀である。

(従って、第 107 回医師国家試験の問題は、紛れがある。)

10. これも単なる不適切な命名であって、本来、記憶すべきものではないのだが、いわゆる Schölein – Henoch 紫斑病とは、(a. IgG, b. IgA, c. IgM, d. IgD, e. IgE) 関連血管炎のことである。⁴⁾

11. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、極めて不適切かつ無意味である。メチシリン感受性だ、とわかっているなら、薬剤感受性試験の結果をみて判断すべきである。効くのであれば、無意味にスペクトラムを広げずにペニシリン G でも良い。)

12. 略

13. いわゆる降圧薬のうち、主たる作用標的が血管平滑筋であるものについて考える。メチルドパなどは () 受容体アゴニストである。これに対しプラゾシンなどは () 受容体アンタゴニストである。また、イオンチャンネルに作用する薬剤のうち、ベラパミルやアムロジピンは () チャンネル阻害薬であり、ヒドララジンやニコランジルなどは () チャンネルに作用する。一方、シルデナフィルなどは () 阻害薬であり、平滑筋細胞内の () 濃度を増加させる働きがある。²⁴⁾

14. 略

15. 略

16. 略

17. 発作性夜間ヘモグロビン尿症は、頻度の (a. 高い, b. それほど高くない, c. 極めて低い) 疾患である。これは () により (a. 血管内, b. 血管外) 溶血を来し、結果としてヘモグロビン尿を生じる。¹⁶⁾ ヘモグロビン尿と血尿は、臨床的には () によって鑑別できる。⁶⁾ 本症は () 性貧血と深い関係があるらしい。というのも、() に対する自己免疫により造血幹細胞が破壊されて貧血を来す例がある一方、この蛋白質を産生しない変異を有する造血幹細胞が存在する場合、そうした造血幹細胞が選択的に保たれる。その場合に発作性夜間ヘモグロビン尿症になるらしいのである。¹⁶⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。発作性夜間ヘモグロビン尿症は、ふだんは普通の尿が出るのだから、e. も正しい。)

18. 男性同性愛者にエイズが多い、という関係は、少なくとも HIV の存在が社会的に知られ始めた時点では、統計的に事実であったらしい。男性同性愛者がエイズになりやすかった理由は、() ためであると考えられる。すなわち、同性愛自体が問題なのではなく、その種の性行為を、unprotected な形で行うのが問題なのである。従って、同性愛者はエイズの高リスクが高い、という論理は (a. 適切な医学的推定, b. 統計の不適切な解釈に基づく偏見) である。

(第 107 回医師国家試験の問題は、極めて不適切である。出題者は統計というものをわかっておらず、医師が持つべき倫理観を欠いた差別主義者であると言わざるを得ない。)

19. 糖尿病網膜症の Davis 分類は、単純期、前増殖期、増殖期の 3 つの臨床病期に分類するものである。単

純期には () などがみられる。前増殖期には、急性虚血性変化として眼底鏡所見としては () などがみられる。増殖期には () 増殖がみられる。レーザー治療は主に (a. 単純期, b. 前増殖期, c. 増殖期) に () を目的として行う。硝子体手術は主に (a. 単純期, b. 前増殖期, c. 増殖期) に () を目的として行う。²⁾

20. 略

21. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。正常核型の可能性を否定できない。)

22. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理なのではないか。心的外傷後ストレス障害を診断するために重要な質問は一意に定まるが、鬱病を除外しよう、と考える診断戦略を不適切とはいえない。)

23. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。肉眼所見では癌のようにもみえ、組織学的には有棘細胞癌として矛盾がないが、確証もない。細胞間接着に富み、核異型の強いことから、癌腫ではある。基底細胞癌にはみえない。弱拡大の画像が欲しい。与えられた情報だけでは、化学療法を不適とすることはできないように思われる。)

24. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、私にはわからない。)

25. 略

26. 咽頭鼻部は、鼻腔と (a. 連続する, b. 連続しない) 構造である。咽頭鼻部と咽頭口部の境界は () の高さであるとするのが一般的である。咽頭口部は、前方では () に連続している。咽頭喉頭部は、喉頭の (a. 前方, b. 後方, c. 側方) にある。咽頭口部と咽頭喉頭部の境界は曖昧であるが、だいたい () の高さとするのが一般的なようである。²⁰⁾

27. 歴史の話であるが、19 世紀後半から 20 世紀にかけて活躍した (a. アメリカ, b. イギリス, c. ドイツ, d. フランス) の細菌学者であるガフキーは、喀痰等の塗抹標本中における抗酸菌の数を表現する指標として、いわゆる「ガフキー号数」を提案した。これは 0 号から 10 号までの 11 段階であり、抗酸菌を全く認めないのが () 号である。しかし () という理由から、ガフキー号数による分類は細かすぎて非実用的であると考えられるようになった。このため、2007 年に改訂された「結核菌検査指針」では、抗酸菌の数は () で示すことにした。なお、抗酸菌の検出に用いられる染色法としては () 染色が有名であるが、計数にあたっては (a. 明瞭な球菌のみ, b. 明瞭な桿菌のみ, c. 球菌と桿菌の両方) を数える。⁶⁾

(第 107 回医師国家試験の出題は、著しく不適切である。たぶん、結核診療の現場から長らく遠ざかっている人が作成したのであろう。)

28. 略

29. 略

30. 略

31. 略

32. サルコイドーシスとは () のことであり、原因は () である。障害を来しやすい臓器は (), (), () であるが、病変はこれらに限定されない。⁴⁾ FDG-PET では高集積を (a. 認める, b. 認めない) が、²⁵⁾ これは病変部の (a. 炎症, b. 腫瘍, c. 癒痕化, d. 非活動性) を反映している。全身性の検査所見としては、血清中の () 活性や () 濃度の高値が典型的である。²⁶⁾ 眼病変としては () が典型的であり、これに対する治療としては () 防止を目的とした () の投与や、グルココルチコイドの局所投与などが良い。²⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、与えられた情報だけで臨床的にサルコイドーシスと診断できる。もし追加で検査を行うならば、組織学的に診断するための生検ではないか。FDG-PET を行うべきではない。)

33. 熱感とは (a. 触って熱いという他覚的所見, b. 熱い気がするという自覚的なもの) をいう。全身性熱感、典型的には (a. 発熱極期から解熱期, b. 体温が上昇しつつある時) にみられる。冷感、その逆である。⁴⁾

(第 107 回医師国家試験の問題について、与えられた一枚のスライスから診断のための情報を引き出すことは困難であるように思われる。なぜ、国家試験は、CT の一枚だけを抜き出すという乱暴なやりかたをするのだろうか。)

34. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、理解できない。)

35. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、理解できない。)

36. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。CT のスライス一枚で診断するのは無理がある。想像力で「当てる」しかない。)

37. 略

38. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、その前に血液培養を行った方が良い。)

39. 卵巣の転移性腫瘍は、なぜか原発巣が () であることが多い。わざわざ記憶するようなことではないのだが、これには特に名前がつけられていて () 腫瘍と呼ばれる。¹⁾

40. 胞状奇胎においては、しばしば、超音波で子宮腔内に嚢胞を (a. 認める, b. 認めない)。基本的には、全胞状奇胎は (a. 1 倍体, b. 2 倍体, c. 3 倍体) であり、部分胞状奇胎は (a. 1 倍体, b. 2 倍体, c. 3 倍体) である。組織学的な特徴として、絨毛上皮の (a. 萎縮, b. 増殖, c. 脱落) を認める。全胞状奇胎と部分胞状奇胎の

違いは () かどうかである。¹⁾

41. 略

42. クロイツフェルト・ヤコブ病は () が主として () に蓄積することで発症する。治療法は ()。MRI での特徴的な所見は () である。この病原体で汚染されたものは () 処理することが望ましい。それ以外には () などにより無毒化することができる。¹⁰⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

43. 略

44. 略

45. West syndrome は、(), (), (a. 発作中, b. 発作間歇期) のヒプサリズムアを 3 主徴とする。ヒプサリズムアとは () のことである。これに対し Lennox-Gastaut syndrome の脳波所見では発作時の () や発作間歇期の () を特徴とする。⁸⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、もちろん、無理である。)

46. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、陰湿である。出産関係というとエストロゲンまわりの話だろうか、と思わせておいて、最後に「青色強膜と難聴」と osteogenesis imperfecta であることを暗示しているのである。しかし、これだけ特徴的な所見がある osteogenesis imperfecta なら、なぜ妊娠中に診断されなかったのか、という疑問が生じる。そう考えると、e. を不適切とはいえない。)

47. 略

48. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。消去法で「当てる」ことはできるが、自信を持って診断するのは、学生には困難ではないか。)

49. Behçet 病の原因は () である。主たる症状は (), (), (), 眼炎症であり、このうち () は、ほぼ必発である。眼炎症は、時に () 蓄膿を来すことが有名である。眼底では出血や血管新生などの所見がみられるが、これは () という点で糖尿病網膜症とは大きく異なる。歴史的には針反応と呼ばれる現象が有名であり、これは () のことであるが、近年では感度が低く診断上の有用性が乏しいという。²⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。与えられた情報だけで、培養検査の結果もみずに Behçet 病と言うことはできまい。b. c. d. はともかく、黄色ブドウ球菌を予想するのは不適切とはいえない。)

50. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。出題者の意図もわからない。c. を不適とする根拠もわからない。)

51. ティンパノメトリーは、基本的には (a. 外耳, b. 中耳, c. 内耳, d. 内耳よりも中枢側) の異常を検出するための検査法である。本来は暗記すべきものではないが、正常のティンパノグラムは (a. A, b. A_D, c. A_S, d. B, e. C) 型である。一方、聴性脳幹反応 (Auditory Brainstem Response; ABR) は、基本的には (a. 外耳, b. 中耳, c. 内耳, d. 内耳よりも中枢側) の異常を検出するための検査法である。これは意識レベルなどの影響を (a. 受けやすい, b. 受けにくい) ので、新生児に対して (a. 有効, b. 不適) である。¹⁷⁾ 該当する神経の活動が著しく低下していれば ABR 上では () などの異常を示すであろうし、脱髄などが生じていれば () などの所見が得られるであろう。

52. 肺において、酸素や二酸化炭素は () により血中と肺胞の間を往来する。肺において () などが起こっている場合、この往来が障害を来す。なお、この往来の障害が原因となって、ガス交換障害が発生することは (a. 間質性肺炎では高頻度にみられる, b. 稀である)。肺における毛細血管と肺胞の間では、酸素分圧は基本的には (a. 毛細血管の方が高い, b. 等しい, c. 肺胞の方が高い)。ところが健常人であっても、ある程度の換気血流不均衡はあるから、肺胞気と動脈血でくらべると、たいてい、酸素分圧は (a. 動脈血の方が高い, b. だいたい等しい, c. 肺胞の方が高い)。この分圧較差を、記号では () などと表現し、ガス交換障害がある場合には、基本的には (a. 大きくなる, b. 小さくなる)。²⁷⁾

53. 緩和ケアとは () を目的とした治療のことをいう。これに対し終末期ケアとは () を目的とした治療のことをいう。すなわち、両者の違いは () という点にある。

54. 略

55. 痛風治療薬のうち、アロプリノールの作用機序は () である。詳しいことはわからないのだが、痛風関節炎の発作を増悪することがあるため (a. 急性発作の際, b. 発作の間歇期) には使用するべきではないとされる。痛風の炎症を抑制する薬剤としては NSAID やコルヒチンが用いられることがある。コルヒチンの作用機序は () である。似たような機序を持つ薬剤としては () があるが、これは一般的には痛風に対しては用いられないようである。理由は知らぬ。コルヒチンは、腸肝循環が (a. 著明に行われる, b. 行われない) ので、典型的な副作用の症状は () である。さらに、シクロスポリンやベラパミルは () を阻害することによりコルヒチンの血中濃度を高めるらしい。従って、これらの薬剤を併用する場合にはコルヒチンの投与量を (a. 増やす, b. 減らす) 必要がある。なお、コルヒチンの作用機序から考えてわかるように、これは (a. 急性, b. 慢性) 炎症には無効である。²⁴⁾ 本来は発作予防薬として用いるものであるが、発作が起こってから投与した場合は (a. 全く無効, b. 少しは効く, c. とてもよく効く) と考えられる。

56. 略

57. 略

58. 略

59. 略

60. 略

3.5 E 問題

1. 略

2. 略

3. 略

4. 略

5. 略

6. 人口統計は、人口静態統計と人口動態統計に大別される。人口静態統計は、日本においては基本的に () によって調査される。近年の日本の人口構造の特徴は高齢化である。老年人口割合とは () のことであるが、2015年時点で (a. 16, b. 21, c. 26, d. 31) % 程度である。また、老年人口の中で後期高齢者や100歳以上の者が占める割合は (a. 増加, b. 減少) している。一方、人口動態統計は、毎年発生する (), (), (), (), () に関する統計をいう。これらは各々の国民が (a. 国, b. 都道府県, c. 市区町村, d. 民生委員) に届け、厚生労働省が集計している。²¹⁾

7. 略

(第107回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。a. は選択肢から外すべきではないか。)

8. 略

9. 略

10. 略

11. 卵巣周期の卵胞期は、月経周期でいう (a. 増殖期, b. 分泌期, c. 月経期) にほぼ一致し、黄体期は (a. 増殖期, b. 分泌期, c. 月経期) にほぼ一致する。卵胞期の後期には、成熟卵胞が分泌する () は視床下部からの () の分泌を (a. 抑制, b. 促進) し、結果として下垂体からの () の分泌が (a. 亢進, b. 低下) する。このため、血中エストラジオール濃度は (a. 著しく上昇, b. 安定, c. 漸減) する。エストラジオールの血中濃度が最大となってから (a. 6時間, b. 1日, c. 2日, d. 4日, e. 1週間) 程度した頃に LH 分泌のピーク、いわゆる LH サージが生じる。血中 LH 濃度のピークから排卵までの時間は (a. 1時間, b. 8時間, c. 16時間, d. 24時間) 程度である。この時間差は、() 治療などに際して排卵のタイミングを予想する上で重要である。¹⁾ なお、排卵後に (a. 卵母細胞, b. 卵胞, c. 顆粒層) は黄体となる。²⁸⁾ 黄体はプロゲステロンだけでなく (a. アンドロゲン, b. エストラジオール, c. アンドロゲンとエストラジオールの両方) も分泌する。これらのホルモンは、下垂体からの LH や FSH の分泌を (a. 促進, b. 抑制) する。

12. 略

13. 略

14. 略

15. 略

16. 耳漏とは () のことであり。外耳道炎や中耳炎などで生じる。病的でないものとしては () が耳漏として流出することがある。ところで耳硬化症は (a. 遺伝性, b. 非遺伝性) 疾患であると考えられているが原因は判然としていない。症状としては () や () がみられ、病理学的には () を特徴とする。神経繊維の障害を来すことは (a. 稀である, b. 稀ではない)。オージオグラムにおいては (a. 低音域, b. 2 kHz 付近, c. 高音域) の気導聴力が低下する傾向にあり、骨導聴力は (a. 低音域, b. 2 kHz 付近, c. 高音域) で閾値の上昇を来すことがある。これは、蝸牛の特定部位の障害によるのであろうが、イマイチよくわからない。治療法としては、() ことによる聴力回復を目的として前庭窓開窓術を行うことが多い。¹⁷⁾

17. 乳児にみられる primitive reflexes のうち () 反射は、生後 10-11 ヶ月程度で出現し、生涯にわたり残る。これは (a. 発語, b. 起立, c. 歩行) のために必要な反射であると考えられている。²⁹⁾

18. 出生児に 21 trisomy がみられる頻度は、平均すると () 程度であるが、(a. 父親, b. 母親) の年齢に大きく依存し、20 歳以下であれば () 程度、45 歳以上であれば () 程度であるらしい。こうした年齢依存性の由来は不明確ではあるが、() ことと関係しているのだろう。性染色体の異常としては、核型が典型的には () である Klinefelter syndrome や、核型が典型的には () である Turner syndrome が有名である。このうち Turner syndrome については、この核型になった受精卵のうち (a. 50, b. 70, c. 90, d. 99) % 程度は流産になるらしい。¹⁶⁾

19. 略

20. 略

21. 産科学におけるマイクロバブルテストは、() を検出する目的の試験である。すなわち、羊水や新生児の胃液にピペットで小さな泡沫を多数形成させ、一定時間後に安定して存在する数を算定する。泡沫が多数残るような場合には、() が十分に産生されていると考えられるため、() 症候群を来すリスクは低いと考えられる。一方、胎児機能不全を検出する目的で臍帯動脈血流速度波形を測定することがある。正常妊婦の場合、臍帯動脈の血流途絶や逆流は (a. 胎児機能不全を強く示唆する, b. 胎児機能不全ではないことが多い)。¹⁾

22. 臨床医療では、しばしば「被曝線量」という語が用いられるが、これは定義が曖昧で、よろしくない。吸収線量とは () のことであり、単位は () で表現されるが、これは SI 単位系では () である。放射線が人体に与える影響は、そのエネルギーの大きさだけでなく、放射線の種類にも依存する。たとえば α 線の実体は () であるが、これは () を実体とする β 線にくらべると、質量がはるかに (a. 大きい, b. 小さい)。したがって、同じ 1 J のエネルギーを放射線で賦与するにしても、 α 線は β 線よりも (a. 狭い範囲に集中して, b. 広い範囲にわたって) 影響を与える。結果として、傷害を受ける細胞の一つ一つに注目するならば、(a.

α 線, β 線)の方が、より深刻な打撃を与えることになるのである。このような観点から、放射線の種類によって異なる「放射線加重係数」を吸収線量に乗じて被曝の程度を評価するのが () 線量であり、単位は () である。さらに、同程度の被曝であっても、たとえば精巢は皮膚よりも放射線感受性が (a. 高い, b. 低い)。そこで組織毎に異なる「組織加重係数」を () に乗じたものを実効線量と呼び、単位は () である。この組織加重係数は、全身を合計すると () になる。すなわち、被曝の範囲が (a. 考慮されている, b. 考慮されていない) ことになる。さて、実効線量で考えた場合、胸部 X 線撮影 (PA view) は、だいたい (a. 0.01 mSv, b. 0.1 mSv, c. 1 mSv, d. 10 mSv, e. 100 mSv) 程度の被曝になる。胸部透視はだいたい (a. 0.04 mSv, b. 0.4 mSv, c. 4 mSv, d. 40 mSv, e. 400 mSv) 程度である。これに対し、胸部 CT は (a. 0.01 mSv, b. 0.1 mSv, c. 1 mSv, d. 10 mSv, e. 100 mSv) 程度である。核医学検査においては、だいたい (a. 0.05 mSv, b. 0.5 mSv, c. 5 mSv, d. 50 mSv, e. 500 mSv) 程度の被曝であるが、核種として () を用いる心血管シンチグラフィに限っては、他よりも 10 倍程度の実効線量になる。これは、この核種の半減期が比較的 (a. 長い, b. 短い) ためである。³⁰⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、かなりマニアックである。)

23. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。eGFR ではなく GFR とするべきである。)

24. 略

25. 略

26. 略

27. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

28. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。体性痛に「のみ」有効である、とするべきである。)

29. 略

30. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、誤りである。「細菌性髄膜炎」は疾患名でない。たとえば結核性髄膜炎は細菌性髄膜炎の一種であるから、これを誤答とはいえない。)

31. いわゆる労働衛生の 3 管理とは () 管理, () 管理, () 管理のことである。たとえば、作業場における有害物質の濃度を制御することは () 管理にあたる。作業時間の規制などは () 管理である。また健康診断などは () 管理に含まれる。²¹⁾

32. いわゆる錐体路を末梢側からみていくと、脊髄では、だいたい () のあたりを通る。いうまでもなく、延髄レベルでは () を通っている。中脳では () を通り、内包 (a. 前脚, b. 後脚) を経て大脳皮質に至る。

これに対し内包 (a. 前脚, b. 後脚) には、前頭葉と視床や橋とを結ぶ繊維が走っているようである。なお、内包前脚は概ね () 核と () 核の間にあり、後脚は () 核と () の間にある。ところで、錐体路を構成するニューロンの大半は、皮質から脊髄前核までを (a. 単一のニューロンで, b. 介在ニューロンとのシナプスを経て) 走っているらしい。³¹⁾

33. 略

34. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

35. 感染症などには、歴史的経緯から、不適切な診断名がつけられているものが多い。たとえば咽頭結膜熱というのは、(), 咽頭炎, 結膜炎を 3 主徴とする疾患であり、病原体は () である。これに対し封入体結膜炎は () 感染が原因である。これと同種であるが血清型の異なる病原体による眼疾患には () があり、これは慢性の () 炎である。これは未治療だと () を来し、失明する。また、急性出血性結膜炎の原因として有名なものは () である。これと同種であるが血清型の異なる病原体による疾患としては () や () が知られている。¹⁰⁾ 感染症ではないが、春季カタルというのは () のことである。なお、カタルとは () という意味である。また巨大乳頭結膜炎というのは () に関連してみられるアレルギー性結膜炎であり、上眼瞼結膜に乳頭増殖がみられる。⁴⁾

36. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、牛乳の成分を問うているのではなく、母乳中に少ないものを問うているとみるべきであろう。)

37. 略

38. 略

39. 略

40. 略

41. 妊娠 30 週未満においては、頸管長は () mm 程度なのが正常である。また妊娠 30 週の胎児体重は、だいたい () g 程度なのが普通である。¹⁾

42. 略

43. 新生児の呼吸数は、毎分 () 程度である。すごい。³²⁾

44. 略

45. 精神医学において、恐怖とは () のことをいうのに対し、不安とは () のことをいう。社交不安症で

は典型的には () に対する恐怖や不安がみられ、予期不安は (a. 稀である, b. 著しい)。これは、いわゆる「内気な性格」の著しいもの (a. である, b. ではない)。パニック発作とは、() のことである。これに対しパニック症とは () のことをいい、予期不安は (a. 稀である, b. しばしばみられる, c. 必ずみられる)。広場恐怖症とは () ような状況で強い恐怖や不安を感じる状態である。全般不安症とは () のことであり、典型的には将来について過度に (a. 楽観的, b. 悲観的) である。以上の不安症とは別の問題として、現代では自我同一性が問題になることがある。自我同一性とは () という主体的な感覚のことをいうが、社会の中で自身が認知・是認されているという感覚に支えられている。多くの人は、成長につれて自身の限界が (a. わかりはじめ, b. わからなくなり) ある種の挫折を経験する。そこで生きる意味や目標を (a. 見失う, b. 過大に設定する, c. 過少に設定する) のが自我同一性の障害である。⁸⁾

46. 略

47. 尋常性狼瘡という診断名は、歴史的経緯からつけられたものであり、紛らわしいが () の皮膚症状である。従って、基本的には治療は () である。稀に () 癌に移行する例がある。壊疽性膿皮症という診断名も、壊疽という語の意味が曖昧で、よろしくない。本症は原因が () であり、組織学的には非特異的な (a. マクロファージ, b. リンパ球, c. 好中球, d. 好酸球) の浸潤が真皮に認められる。血管炎を (a. 高頻度に合併する, b. 伴わない)。治療薬としては () や () などが用いられる。血栓性静脈炎とは、() により静脈に血栓が形成されることで炎症を来すものをいう。皮膚症状としては典型的には () がみられ、潰瘍は (a. 高頻度に生じる, b. 基本的には生じない)。⁹⁾ これに対しワルファリン誘発性表皮壊死症は、() などの血栓形成傾向にある患者に対しワルファリンを投与した際に凝固関連蛋白質のうち半減期が第 VII 因子に次いで短い () が最初に減少することで凝固亢進状態となり、小静脈内にフィブリン血栓を来し、表皮が壊死するものである。³³⁾

48. 略

49. いわゆる「クモ状血管腫」の「クモ」とは (a. 雲, b. 蜘蛛, c. 雲母) のことである。すなわち () という形態をクモに喩えたわけである。() として生じる場合は、経過観察とするかレーザー療法が適する。⁴⁾ この場合、レーザーを () に吸収させることで熱に変換し () 細胞を破壊することを目的とするのである。⁹⁾ 妊娠に伴って生じた場合は自然消退 (a. する, b. しない)。その他には () 障害に伴って生じることがある。⁴⁾ その詳細な機序は不明であるが、この障害に伴ってみられる全身血管抵抗の (a. 上昇, b. 低下) や動静脈瘤の (a. 形成, b. 消失) などの血行動態の変化の一端であろう。¹⁵⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。胆道閉塞があるなら d. だが、先に肝細胞障害があるなら e. を来してもおかしくない。肝硬変を合併して b. がみられたとしてもおかしくない。黄疸を強調している点から出題者の心理を推測すれば「当てる」ことだけはできる。)

50. 略

51. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。c. と d. は、いずれもあり得る。)

52. 略

53. コンピューター断層撮影 (Computed Tomography; CT) において、コンソリデーションとは () の吸収値をもつ陰影のことをいう。歴史的にはコンソリデーションは浸潤影と呼ばれてきたが、実際には浸潤性病変のみでなく () や () によっても生じることから、本来は不適切な用語である。これに対しスリガラス影 (Ground-Glass Opacity; GGO) とは、() の吸収値をもつ陰影のことをいう。すなわち、(a. コンソリデーション, b. スリガラス影) は吸収値の幅が広いので、「濃い」「薄い」などの形容詞と併せて表現するのも良い。一方、孤立性の類円形の低吸収域のことを (a. 空洞, b. 肺嚢胞, c. 空胞) と呼ぶ。さて、肺扁平上皮癌の 65 % 程度は (a. 太い気管支の周囲, b. 末梢) に生じる。肺末梢に生じる扁平上皮癌は喫煙との関連が (a. 乏しく, b. 強く) 繊維化などの既存病変に (a. 生じやすい, b. 無関係に生じる)。これは特発性肺線維症などにおける蜂巣肺が () に生じることと関係があると思われる。CT 上は (a. コンソリデーション, b. スリガラス影) を呈することが多いが、これは組織学的に () であることを反映している。また、肺腺癌は肺扁平上皮癌よりも頻度が (a. 高く, b. 低く) (a. 太い気管支の周囲, b. 末梢) に生じることが多い。CT 上では、しばしばスリガラス影を呈するが、これは組織学的には () 性に増殖していることを反映していることが多い。なお、原発性肺癌と転移性肺癌を CT 所見に基づいて鑑別することは (a. 容易, b. 困難) である。³⁴⁾

54. 略

55. 略

56. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は無理であるし、無意味な出題である。)

57. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、著しく不適切である。与えられた情報からは、劣悪な職場環境で本当に嫌がらせを受けている疑いがある。医師は精神疾患と決めつける前に、患者が置かれている環境をよく把握する必要がある。さもなくば、患者をさらに追いつめ、自殺へと追い込む恐れがある。)

58-60. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。60. について、誘導されているから「当てる」ことはできるが、実際には c. d. を否定できない。)

61-63. 略

64-66. 失語とは () の総称である。失行とは () のことである。失認とは () のことである。たとえば、発語失行と呼ばれる言語音を作成するプログラミングの障害は (a. 失語, b. 失行, c. 失認) の一種である。³⁵⁾ 語健忘とは () のことであるが、これは失語 (a. ではない, b. の初期症状である)。また、() 性失語は、自発的な発話は流暢であるのに、復唱に障害を来し、特に音韻性の錯語の多いことを特徴とする。⁴⁾ これらは単一の認知作業であるが、これらを組み合わせた複数の過程を適切に実施する能力に障害を来すことを () と呼ぶ。³⁵⁾

(第 107 回医師国家試験の問題について、なぜ脳波を測定したのかは、よくわからない。)

67. 略

68. 略

69. 略

3.6 F 問題

1. 略

2. 略

3. 略

4. 略

5. チアノーゼとは、毛細血管や小静脈内の () が増加することにより、皮膚や粘膜に () がみられることをいう。具体的には () ヘモグロビンの増加が原因であることが多いが、他に () ヘモグロビンや () ヘモグロビンが原因になることもある。チアノーゼは中枢性と抹消性に大別される。すなわち中枢性チアノーゼとは () ものをいい、抹消性チアノーゼとは () ものをいう。なお、偽チアノーゼというのは () のことである。酸化ヘモグロビンは (a. 青色, b. 赤色, c. 褐色) である。教科書的には、酸化ヘモグロビンの量は皮膚の色調に (a. 大きく影響する, b. あまり影響しない) とされるが、根拠は不明であり、たぶん、事実と反する。また、チアノーゼを呈する際の末梢血中の還元ヘモグロビン濃度の閾値は、だいたい (a. 1, b. 3, c. 5, d. 7) mg/dL 程度であると歴史的にはいわれてきたが、もっと低いとする意見もある。いずれにせよ、あまり信頼できるデータは存在しないようである。なお、動脈血と末梢血では、還元ヘモグロビン濃度は、だいたい (a. 0.5, b. 1, c. 2, d. 3) g/dL 程度、異なる。³⁶⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は不適切である。a. は「健常」の定義が曖昧であるし、d. は「正常」の定義が曖昧である。)

6. 略

7. 略

8. 略

9. 略

10. 略

11. 略

12. 乏尿とは () であることをいい、無尿とは () であることをいう。これに対し尿閉とは () 状態のことをいう。⁵⁾ すなわち、無尿と尿閉は () に相違がある。

(第 107 回医師国家試験の問題は不適切である。膀胱癌であっても、部位によっては内尿道口を閉塞し無尿となる。)

13. マニャクな話であるが、ビスホスホネートは腸管からの吸収が (a. 非常に良い, b. 悪い)。そのため、経口投与する場合は (a. 食後, b. 食前, c. 絶食後の早朝) に内服するのが基本である。これと関係あるのかどうかはわからないが、ビスホスホネートは (a. 経口, b. 経静脈, c. 経骨髄) 的に投与された場合に食道炎や食道びらんなどを来すことがあるらしい。²⁴⁾

14. 略

15. 略

16. 略

17. N95 マスクは、結核菌などの (a. 空気感染, b. 飛沫感染, c. 接触感染) する病原体などから身を守るための道具である。結核患者と家族や医療者が近づく際には、感染を防ぐ、という意味だけでいえば、患者に N95 マスクを使用させることは (a. 有効, b. 無意味) であろう。しかし実際には患者は (a. N95 マスク, b. サージカルマスク) を使用するのが普通である。これは () という理由による。

18. 血尿とは () のことをいう。潜血という語は () と同義であり、() のことをいう。「尿潜血反応」という語は、ふつう、() 法による尿潜血検査のことをいう。この場合、() や () によって偽陽性となる。また、() などによって偽陰性となることがある。⁶⁾ 一方、単に「尿潜血陽性」といった場合、検査方法は (a. 試験紙法である, b. 尿沈渣検鏡である, c. 限定されない)。

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。a. b. c. は試験紙法、d. e. は尿沈渣検鏡と思われるが、それを明記するべきである。)

19. 略

20. 略

21. 略

22. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。)

23. 略

24. 略

25. 歴史の話である。医療用語について、尿道カテーテルの「開放式」とは () という意味である。これに対し「閉鎖式」とは () という意味である。感染を防ぐ観点から、(a. 開放式, b. 閉鎖式) の方が優れていると考えられており、現代では、こちらを使わない理由はない。

(第 107 回医師国家試験の問題について、a. の選択肢を用意した意図がわからない。)

26-27. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。スライス一枚では診断できない。)

28-29. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。)

30-31. 略

3.7 G 問題

1. 略

2. 略

3. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、e. は紛れがあるように思われる。)

4. 略

5. 国民医療費とは、医療機関などにおける診療に要する費用のうち () によるものの推計であって、() などは含まれない。2012 年度の時点で約 () 兆円、国民一人あたり約 () 万円である。なお、公費負担医療とは () のことをいう。たとえば予防接種法で ()、母子保健法で (a. 新生児, b. 乳児, c. 幼児, d. 未熟児) 医療、などが指定されている。2012 年の統計では、だいたい国民医療費の (a. 2.4 %, b. 7.4 %, c. 12.4 %, d. 17.4 %) 程度を公費負担医療が占めている。²¹⁾

6. 略

7. 略

8. 略

9. 略

10. 略

11. 略

12. 略

13. 略

(第 107 回医師国家試験の問題において「糸球体上皮細胞 (ポドサイト)」という表現は不適切である。糸球体上皮細胞は足細胞と壁側上皮細胞の二種類がある。)

14. 略

15. 分娩により、母体の体重は平均 (a. 3-4 kg, b. 5-6 kg, c. 8-9 kg) 減少する。分娩後 12 ヶ月時点で、妊娠前に比べて体重は (a. 軽度減少, b. 軽度上昇) しているという。分娩中には血圧は (a. 上昇, b. 低下) し、脈拍も (a. 頻脈, b. 徐脈) となるが、分娩後には (a. 速やかに, b. 2-3 日で, c. 1 週間程度で) 戻る。¹⁾ 心拍

出量は、分娩後には (a. 高値, b. 低値) となるが、これは () により静脈還流量が (a. 増加, b. 減少) するためであると考えられる。^{37, 1)} 非授乳婦では、産後 (a. 1 ヶ月, b. 2 ヶ月, c. 4 ヶ月, d. 1 年) 以内に排卵を来し、月経が再開する。これに対し授乳婦では授乳性無月経がみられ、3 ヶ月程度は排卵を来さないことが多い。無月経が 1 年以上続くことは (a. 稀である, b. 珍しくない)。月経再開当初は (a. 通常, b. 稀に) 無排卵月経であるが、月経をみないまま妊娠する例もある。¹⁾

16. 略

17. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、X 連鎖遺伝を優性と劣性に区分することには、あまり意味がないように思われる。)

18. いわゆる膠原病は、自己免疫疾患 (a. であり, b. であるという証拠はなく)、自己抗体の出現を伴う症候群である。症候群であるから、基本的には (a. 病因, b. 症候, c. 自己抗体) に基づいて診断されるが、それが病因として重要であるとは限らない。皮膚筋炎の特徴的な所見としては () や () が有名である。全身性硬化症の (a. 全身型, b. 限局型) では Raynaud 現象を、ほぼ全例で伴う。⁹⁾ いわゆる CREST 症候群は、全身性硬化症の (a. 全身型, b. 限局型) でみられるらしく、Calcinosis, (), Esophageal dysfunction, (), Telangiectasia から成る。¹⁶⁾ 若年性関節リウマチという概念は、特に日本で用いられる概念であり、その全身型は () 病とも呼ばれる。この病型では、関節外症状が (a. 稀にみられ, b. 主症状であり)、熱型は () が典型的である。³⁾

19. 着床前期に放射線被曝をした場合、流産または死産となることがあるが、生き残った場合には (a. 奇形が生じることがある, b. 奇形は生じない)。これは () ことが理由であると考えられる。ヒトの場合、器官形成期の胎内被曝を原因とする奇形として最も多いのは () である。それ以外の奇形は (a. 致死的, b. 口蓋裂などの軽症のもの, c. 極めて稀) である。胎児期になると、放射線感受性は (a. 高く, b. 低く) なり、被曝による奇形の頻度は (a. 高く, 低く) なるが、形態的あるいは機能的な障害は (a. 稀ではない, b. 稀である)。なお、放射線被曝による奇形には、ウイルス等による奇形と比べて特異的な所見が (a. 多い, b. ない)。³⁰⁾

20. 死体にみられる溢血点とは、() によって生じる点状出血のことである。出現しやすい部位は () である。ただし、死亡原因が () である場合には、これらの部位には溢血点がみられないことが多い。³⁸⁾

21. 略

22. 略

23. 略

24. リウマチ性多発筋痛症は、教科書的には (a. 若年者, b. 高齢者) における代表的リウマチ性疾患とされる。リウマチ性とは、() という意味であり、実に意味が広い。リウマチ性多発筋痛症では、リウマトイド因子や抗核抗体などの免疫系の異常が (a. 高頻度にみられる, b. みられない)。⁴⁾

25. 略

26. 略

27. 略

28. 重湯とは () のことである。七分粥とは () に対する () の割合が 70 % であるような粥のことであって、つまり残りの 30 % は () である。

29. 静脈麻酔薬で有名なプロポフォールは、(a. 親水性, b. 疎水性) である。その製剤は () されているため白濁している。他に (a. 三環系抗鬱薬, b. バルビツール酸, c. ベンゾジアゼピン) も静脈麻酔薬として用いられることがある。具体的にはペントバルビタールなどが該当するが、これは名称がいかにもバルビツール酸なので、わかりやすい。紛らわしいのがチオペンタールであって、これはペントバルビタールの (a. 酸素原子, b. 窒素原子, c. 炭素原子) が珪素原子に置換されたものである。²⁴⁾

30. 略

31. 略

32. 略

33. 略

34. ヘモグロビンは (a. 単, b. 二, c. 四, d. 八) 量体である。マニアックな話であるが、質量はだいたい (a. 45, b 55, c. 65, d. 75) kDa であるから、鉄の質量数が 56 であることより、ヘモグロビンに占める鉄の質量割合は、大雑把にいて 0.1 % ぐらいである。ところで、体内の鉄の総量は概ね () グラム程度である。このうち (a. 5, b. 35, c. 65, d. 95) % 程度がヘモグロビンである。³⁹⁾

35. 略

36. 産科学において、児頭の固定とは、最大骨盤通過面が (a. 外子宮口, b. 内子宮口, c. 骨盤入口面, d. 膀胱) に近づいて移動性を失った状態のことをいう。児頭が固定されたる後に第 1 回旋が起こり、その結果、児頭は () となる。第 2 回旋では児頭の (a. 前, b. 後, c. 左, d. 右) が母体の (a. 前, b. 後, c. 左, d. 右) を向く方向に児頭が回旋するのが正常である。第 3 回旋では児頭は () の動きをする。¹⁾

37. 略

38. 略

39. 略

40. 略

41. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。与えられた情報だけでは麻疹なのか風疹なのか鑑別することが難しい。いつ頃から発熱しているのか、よく聴取する必要がある。)

42. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。労働基準法が定める産前休業は 6 週間だが、社内規定で、それ以上の休業を認めている可能性がある。)

43. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、この種の問題を本当に正しく解くのは、かなり難しい。臨床実習等でみた情景を想起して「どのようにやっていたか」という記憶から「当てる」のが主流ではないか。本来は、そうした経験に頼るのではなく、キチンと理論的に詰めていくべきである。)

44. 略

45. 小児の Body Mass Index (BMI) は、(a. 6 ヶ月, b. 1 歳, c. 3 歳, d. 6 歳, e. 12 歳) 頃までは減少し、それから増加に転じるのが普通である。6 歳児の BMI の中央値は、だいたい (a. 12, b. 16, c. 20, d. 24, e. 28) 程度である。³²⁾

46. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。たぶん、何かの間違いであろう。)

47. ネフローゼ症候群は、蛋白尿と (a. 高アルブミン血症, b. 低アルブミン血症, c. 高アルブミン尿症, d. 低アルブミン尿症) を主徴とする症候群とされる。重度であれば浮腫を来すが、その原因は、血中アルブミン濃度の異常 (a. である, b. ではない)。なぜならば () からである。ネフローゼ症候群における体液量調節の異常は、どうやら (a. 近位尿細管, b. 遠位尿細管, c. 集合管) におけるナトリウム再吸収の (a. 亢進, b. 抑制) に原因があるらしい。¹⁵⁾ このナトリウム再吸収の変化は、たぶん (a. 正常な生理的代償, b. 病的な現象) である。従って、ネフローゼ症候群の患者においては、体内のナトリウム量を (a. 健常時より増加させる, b. 正常に保つ, c. 健常時より少なくする) ためにナトリウム摂取量を (a. 増やす, b. 調節しない c. 減らす) のが良いと考えられる。

48. 天疱瘡は、抗 () 抗体によって表皮 () 層の (a. tight junction, b. adherence junction, c. desmosome, d. hemidesmosome) の機能障害を来し、結果として (a. 表皮内, b. 表皮と真皮の間, c. 真皮) に水疱を来す自己免疫性疾患である。さらに細かくいえば、落葉状天疱瘡では () に水疱を生じるのに対し、尋常性天疱瘡では () に水疱を生じる。理屈で考えてわかるように、(a. 尋常性天疱瘡, b. 落葉状天疱瘡) の水疱の方が脆い。両者の違いは、自己抗体の標的となる細胞間接着分子のサブタイプの違いであるらしい。一方、類天疱瘡では (a. tight junction, b. adherence junction, c. desmosome, d. hemidesmosome) が機能障害を来し、(a. 表皮内, b. 表皮と真皮の間, c. 真皮) に水疱を生じる。¹⁶⁾

49. Hess 赤緑検査は、(a. 赤と緑の光について裸眼でのみえかたを調べる, b. 左右の眼でレンズの色が異なる眼鏡を用いる) ことで (a. 色覚異常, b. 外眼筋の機能障害) を調べる検査である。一方、Schirmer 試験は () を用いて () 量を調べる検査であって、() 炎の診断に用いられる。なお、自己免疫的な機序が関係する場合には () 症候群が疑われる。²⁾

50. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。a. は「血中 hCG の測定」などとするべきである。)

51. 略

52. いわゆる分娩監視装置で用いられる胎児心拍陣痛図では、通常、上段に (a. 胎児心拍数, b. 子宮収縮, c. 胎児血圧, d. 母体血圧) が、下段に (a. 胎児心拍数, b. 子宮収縮, c. 胎児血圧, d. 母体血圧) が表示されている。子宮収縮の測定は、(a. 子宮内, b. 母体腹壁表面) に設置したセンサーにより力学的弾性の変化を計測する (a. 内測法, b. 外測法) が主流である。このとき、記録された子宮収縮図の振幅は、子宮内圧と (a. 比例する, b. 相関するが比例しない, c. 実は相関しない) ことに注意を要する。胎児心拍数については、判読がいささか専門的であるが、基本的な考え方は以下の通りである。まず、あたりまえのことであるが、著しい頻脈や徐脈は (a. 正常, b. だいたい正常, c. 異常) である。胎児の場合、脈拍数は毎分 () 回程度の範囲にあるのが正常である。また、一過性徐脈がみられないのは (a. 正常, b. だいたい正常, c. 異常) である。子宮収縮に同期する緩徐な一過性徐脈は (a. 正常, b. だいたい正常, c. 異常) であるが、急峻で程度の著しいものは (a. 正常, だいたい正常, c. 異常) である。一過性徐脈が長く持続のは (a. 正常, だいたい正常, c. 異常) である。「長く」というのは、だいたい (a. 30 秒, b. 1 分, c. 2 分, d. 5 分) ぐらいである。¹⁾

53. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。病歴を提示する意味が全くない。しかも呼吸数が書かれていないし、尿沈渣の検鏡所見で単に「視野」とあるが「高倍率」と明記されていないので判断できない。)

54. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。髄外造血はなさそうに見えるが、かといって心雑音がありそうだと考える理由もない。リンパ腫を考えて e. とする選択は、不適切とはいえない。)

55. 略

56. 略

57. 略

58. 略

59. 高齢者総合機能評価 (Comprehensive Geriatric Assessment; CGA) は、もともと (a. 日本, b. イギリス, c. ドイツ) のウォレンによって、(a. 介護保険の受給資格, b. 認知機能, c. 全人的医療のため) の評価を目的

的として発案された概念である。CGA では (), (), () の 3 つの分野について評価が行われる。このことからわかるように、たとえば Mini-Mental State Examination (MMSE) などによる (a. ADL, b. 認知機能, c. 鬱病) の評価は、CGA に (a. 包含される, b. 並行して実施される, c. 無関係である)。⁴⁰⁾

60-62. 起立性低血圧とは、起立することにより血圧が低下する現象のことをいう。基準としては、起立してから (a. 3 秒, b. 30 秒, c. 3 分) 以内に収縮期血圧が 20 ないし 30 mmHg 以上低下し、または拡張期血圧が 10 ないし 15 mmhg 以上低下するもの、とされる。^{13, 4)} この血圧低下は (a. 心拍出量の減少, b. 血管拡張, c. 血液分布の変化, d. 心拍数の変化) による。すなわち、通常では起立時に () 受容体を介して自律神経系の反射が起こるが、その調節作用が (a. 過剰である, b. 不足している) ものと考えられる。背景には、自律神経系の異常や薬物の影響、あるいは () などがあることが多い。¹³⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。61. では b. や e. を不適とはできない。また 62. は設問の主旨がわかりにくく、60. で既に起立性低血圧という点までは診断されていると解釈するならば e. を選ぶことはできない。60. の設問を 62. の後に持ってくるならば、良い。)

63-65. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、63. は無理である。64-65 をみて有機リン系毒物だと診断した上でなら e. を選べるが、63. で与えられた情報だけであれば c. d. を不適とはできない。状況による。)

66-68. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、67. は無理である。解答から考えると左気胸なのだが、与えられた情報からそこまでは読みとれない。)

69. 略

3.8 H 問題

1. 略

2. 略

3. 略

4. 略

5. 略

6. 略

7. 略

8. 略

9. 略

10. 略

11. 略

12. 略

13. 略

14. 略

15. 過敏性腸症候群では、典型的には便形状の () がみられるが、これは () を反映している。¹³⁾
(従って、第 107 回医師国家試験の問題は不適切である。)

16. 略

17. 略

18. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。日本国においては、尊厳死という語について明確な定義が確立されておらず、d. を誤りとはできない。設問を「尊厳死として許容されるための要件はどれか」とす

るならば良い。出題者は「安楽死はダメだが尊厳死は良い」という前提で問題を作成したのだろうが、そのような規定は存在しない。)

19. 略

20. 略

21. 略

22. 福祉事務所は()法に規定されており、()や()の一部などを担当している。高齢者の福祉のうち、老人福祉計画や老人福祉施設などは()法で規定されているが、介護保障については()法で扱われている。これに関連し、介護予防の取り組みとして、全国に()センターが設けられている。²¹⁾

23. 略

24. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。入院して検査するという方針は良いが、親には、その理由を説明するべきである。従って、説明としては、いずれの選択肢も不適である。)

25. 後縦靭帯は(a. 頸椎, b. 胸椎, c. 腰椎, d. 脊柱全体)の(a. 椎体前面, b. 椎体後面, c. 椎弓後面)にある。これが(a. 石灰化, b. 骨化)することで(a. 脊髄, b. 神経根)が圧迫されるのが後縦靭帯骨化症である。¹⁴⁾ なお、石灰化とは()のことをいい、骨化とは()のことをいう。

26. 略

27. 略

28. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、d. を不適とはできないように思われる。)

29. 略

30. 略

31-32. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。副甲状腺全摘後の血中カルシウム濃度のコントロール不良だから症状が変動しやすい、という論理なのだろうが、「この精神障害」を単に「高カルシウム血症による精神症状」と読むならば、症状が変動しやすいとはいえない。)

33-34. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。糖尿病は指摘されていなくても、実は糖尿病である可能

性は考慮すべきである。末梢神経障害などを伴っている可能性もあり、「起立時の血圧測定」が明らかに不適とはいえない。「上腹部の聴診」という表現は曖昧で、蠕動音の聴診は重要性が乏しい。「腹部大動脈や腎動脈の聴診」とすべきである。低質な引っかけ問題である。)

35-36. 略

37-38. 過呼吸とは()のことをいう。これに対し過換気とは()のことをいう。ただし、()ような場合には、過呼吸や過換気であっても肺胞過換気にはならない。⁴⁾

3.9 | 問題

1. 胎盤機能不全とは (a. 胎盤の血流低下, b. 胎盤のバリア機能低下, c. 胎盤のガス交換能低下, d. 漠然とした「胎盤の機能低下」) のことである。⁴⁾ 「常位胎盤早期剥離」の「常位」とは () という意味である。また「早期」とは () という意味である。典型的には、常位胎盤早期剥離では腹痛は (a. 無い, b. 軽度である, c. 激しい)。胎盤位置の異常について、前置胎盤と低置胎盤の違いは () であり、(a. 前置胎盤, b. 低置胎盤) では必ずしも帝王切開を要しない。ただし、経膈分娩では弛緩出血、すなわち () による出血の頻度が高いらしく、注意を要する。¹⁾

2. 略

3. 略

4. 自閉症スペクトラムという概念は、旧来の自閉症や () 症候群を一連のスペクトラム上にあるとみなすものであり、DSM-5 で (a. 廃止された, b. 取り入れられた)。有病率は (a. 10, b. 100, c. 1000, d. 10000, e. 100000) 人に 1 人程度であり、3-4 : 1 程度で (a. 男児, b. 女児) に多く、知的能力障害は (a. 稀である, b. しばしばみられる)。主な症状は () の障害、() の障害、および () の強迫的欲求である。感覚の偏りは (a. 稀である, b. 音に過敏なことが多い, c. 光に過敏なことが多い)。成因はイマイチよくわからないが、(a. 社会的孤立ゆえに言語や認知に障害を来す, b. 言語や認知の障害が社会的孤立を来す) とする意見が多い。一卵性双生児の一致率から考えると、遺伝的要因の関与は (a. 大きい, b. 小さい) ようである。

5. 加齢黄斑変性の原因は () であり、加齢と共に網膜色素上皮の多様な障害を来すものである。⁴¹⁾ 通常はドルーゼンを (a. 伴い, b. 伴わず)、(a. 萎縮型, b. 滲出型) では出血や脈絡膜新生血管を伴う。失明することは (a. 稀である, b. 稀ではない)。これに対し網膜色素変性症は (a. 感染, b. 炎症の波及, c. 遺伝的要因) により網膜色素上皮に障害を来すものである。典型的な症状は () である。通常はドルーゼンを (a. 伴い, b. 伴わず)、眼底所見では (a. 色素欠損, b. 色素沈着) が特徴的である。これは、組織学的には () である。²⁾

6. 遅脈とは () のことをいう。原因としては () が多い。奇脈とは () のことであり、原因としては (a. 心タンポナーデ, b. 収縮性心膜炎) が多い。交互脈とは () のことであり、教科書的には () の徴候とされるが、機序はいまひとつ不明瞭である。二段脈とは () のことである。この場合、典型的には、心房心拍数は (a. 少ない, b. 正常である, c. 多い)。

7. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、著しく不適切であり、しかも誤っている。そもそも虚血性心筋症という語の定義が混乱しているので「日本循環器学会ガイドラインでは」などの一言を入れなければ意味が定まらない。さらに、a. や b. は単なる形態学的検査であるので、機能面を評価する c. d. も用いなければ鑑別できない。¹³⁾ 出題者は、循環器疾患の現場から長らく遠ざかっているものと思われる。)

8. 略

9. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。それが膿性であるかどうかは、与えられた情報からは判断できない。)

10. NSAID による消化管粘膜傷害には 2 つの機序があると考えられている。アスピリンなどの (a. 酸性, b. 中性, c. 塩基性) NSAID の場合、胃や十二指腸のような酸性環境下では細胞内に蓄積 (a. しやすい, b. しにくい)。これはアスピリン中毒などに対する治療として尿の (a. 酸性化, b. アルカリ化) を行うのと同様の原理による。同じ原理により、細胞内に蓄積したアスピリンは、(a. リソソーム, b. リボソーム, c. ミトコンドリア, d. 核膜) を傷害する。⁴²⁾ その結果として粘膜上皮障害に至る。もう一つの機序は、内因性 () の産生を阻害することにより、いわゆる粘膜防御機構を破綻せしめるものである。以上のことを考えると、NSAID による消化管粘膜障害に対しては、当該 NSAID の投与を減らす一方、() を投与するのが有効であろう。¹³⁾
(第 107 回医師国家試験の問題について、b. を不適切とはいえない。)

11. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。そもそも「診断に必要な抗体検査」というものは存在しない。)

12. 真性多血症とは () のことである。これに対し二次性多血症とは () のことを指す歴史的な表現であるが、本当は「多血症」という語は正確ではないので、現代では () という語が用いられる。これは、基本的には () 欠乏状態において生じると考えて良い。なお、こうした状態では HIF と呼ばれる因子が産生され、血管新生も亢進する。この HIF を分解する働きを持つ () が生殖細胞系列で hemi 接合であるものが () 病である。この場合、腎淡明細胞癌が好発するが、この淡明細胞癌は組織学的に血管が (a. 乏しい, b. 豊富な) のは、当然である。¹⁶⁾

13. 白血病やリンパ腫に関して、頻度の高い転座のパターンを記憶することは (a. 臨床的に重要, b. 無意味) である。有名なものとしては、14 番染色体に載っている () が関係する転座は、B 細胞性リンパ腫などでよくみられる。また、8 番染色体には () 遺伝子が載っているため、() リンパ腫などで t(8, 14) 転座がみられることがある。ところで、急性前骨髄球性白血病は急性骨髄性白血病 (a. の亜型であり, b. ではなく)、*PML-RARA* 融合遺伝子の発現が (a. 高頻度で見られる, b. 定義である)。RARA とは () のことである。この融合遺伝子では、本来の遺伝子に比べて () が低下している。そこで () の大量投与が治療法として有効である。また () が投与されることもあるが、これは当該受容体蛋白質を修飾して (a. 転写を抑制, b. 転写抑制を解除) するものであるらしい。⁴³⁾ これらの治療法は、急性白血病が生じるためには () を抑制する変異と () を亢進する変異の両方が必要である、という考え方に基づいている。³³⁾

14. 略

15. 略

16. 略

17. 手の感覚について、橈側手背を (a. 橈骨神経, b. 正中神経) が、橈側手掌を (a. 橈骨神経, b. 正中神

経)が、尺側を尺骨神経が担っている。ここでいう橈側と尺側の分岐点は()である。なお、第3指は(a. C5, b. C6, c. C7, d. C8, e. C9)が担っている。²⁰⁾

18. 略

19. 略

(第107回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

20. 略

21. 略

22. アデノウイルスは、基本的には()や鼻咽頭粘膜に感染する。気道症状としては(a. いわゆる かせ症候群, b. 肺炎)が多い。重症の眼病変では、痒みや痛みを来し、眼脂を生じることは(a. 稀である, b. よくある)。病変が角膜に進展することは(a. ない, b. 稀ではない)。主な感染経路は()である。治療方法としては、()を目的とする抗菌薬の点眼や、()を目的とするグルココルチコイドの点眼を行う。²⁾

23. アシクロビルは抗()薬として知られているが、構造的には()薬に分類される。これは()キナーゼによって活性化されることで細胞毒性を発揮するが、()ためにヘルペスに感染した細胞で選択的に活性化する。活性化したアシクロビルは、さらに、ウイルス由来 DNA ポリメラーゼを選択的に阻害するらしい。パラシクロビルはアシクロビルの()である。(a. サイトメガロウイルス, b. 水痘帯状疱疹ウイルス)はアシクロビルに対する感受性が比較的低いので、ガンシクロビルを用いる。ただし、ガンシクロビルはアシクロビルに比べると()ために宿主に対する毒性が強く、単純ヘルペスに対しては通常、用いられない。ラミブジンは(a. ウイルス, b. 宿主)由来の酵素により活性化し、抗()薬や抗()薬として用いられる。リバピリンの作用機序はよくわからないが、基本的には細胞内の()を減少させ、かつ一部のウイルスの()を阻害するらしい。これはスペクトラムの広い抗ウイルス薬であるが、臨床的には()ウイルスや()ウイルス(a. を破壊する, b. の増殖を抑制する)目的で用いられる。²⁴⁾

24. 略

(第107回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。c. d. を明らかに除外できないように思われる。)

25. 伝染性膿痂疹は、その所見から水疱性膿痂疹と痂皮性膿痂疹に分類される。前者は()感染が原因であることが多く、後者は()感染が原因であることが多いが、一概には言えない。基本的には皮膚の(a. 角質内, b. 角質下, c. 真皮)に感染したものである。これに対し丹毒は主に()による(a. 角質内, b. 角質下, c. 真皮)の感染症である。真皮深層ないし皮下組織に感染したものは()と呼ばれる。また、壊死性筋膜炎というのは()のことである。⁹⁾

26. 略

27. 略

28. 略

29. 略

30. 略

31. 強大音響による難聴は (a. 一過性である, b. 一過性のこともあるが永続的なこともある, c. 永続的である)。典型的には c^5 dip がみられる。 c^5 というのは () のことであり、周波数でいうと、だいたい (a. 1k, b. 2k, c. 4k, d. 8k) Hz である。¹⁷⁾

32. 脊柱管狭窄症というのは、広義には () のことをいうが、狭義では () に限られる。曖昧であり、よろしくない。さて、視神経脊髄炎という疾患概念は、少なくとも初等的な教科書においては曖昧である。¹⁴⁾ 本疾患では、視神経傷害と脊髄炎の併発が (a. 高頻度, b. 必須) であり、多くの場合には抗 () 抗体が出現する。⁴⁴⁾ 本疾患の概念については後述の 39. も参照されたい。この自己抗原は () 細胞に発現しており、その障害により視神経や脊髄の障害を来すのであろうが、詳しい機序は不明である。この疾患は、白人では日本人より頻度が (a. 高い, b. 低い) ことが知られている。教科書的には、治療法は () や () が良いとされているが、もちろん、これは本質的な治療にはなっていない。¹⁴⁾

33. 急性間質性肺炎という概念は、(a. 日本, b. ドイツ, c. 米国) の病理学者である Katzenstein が 1986 年に提唱したものである。これは、臨床所見や病理組織学的所見は () と同様であるが、明らかな誘引がなく、特異性間質性肺炎に分類されるべきもの、という疾患概念である。³⁴⁾ 間質には、典型的には (a. 著明な繊維化がみられ, b. 繊維化は伴わず) (a. 可逆的, b. 非可逆的) な変化であるが、時に (a. 繊維化がみられる, b. 繊維化を伴わないこともある)。¹⁶⁾ この組織学的所見は () と呼ばれる。高分解能 CT (HRCT) の所見では、(a. スリガラス影, b. コンソリデーション, c. 病期によって多様な像) がみられる。³⁴⁾

(従って、第 107 回医師国家試験の問題において、a. を不適とはできないし、b. を一概に正しいとはいえない。)

34. 略

35. 略

36. 新生児壊死性腸炎というのは () を来すものであって (a. 遺伝性疾患である, b. ウイルス性疾患である, c. 先天性疾患である, d. 単一疾患ではない)。原因は () であり、基本的には () を契機として () を来すことによって腸管が壊死に至るらしい。特徴的な画像所見としては () が知られている。詳細はよくわからないが、どうやら (a. 99 % 以上は早産児に起こる, b. 早産児に多いが正期産児にも起こる, c. 過期産児に多い) ようである。経腸栄養開始前に起こること (a. が多い, b. は稀である)。²⁹⁾

37. 性器クラミジアの原因菌は () である。この種の細菌は、() によって組織親和性が異なるようであり、眼に感染するものと生殖器に感染するものに大別される。眼病変で多いのは () であるが、血清型によっては () の形成や () を来すトラコーマを来す。生殖器病変は、具体的には男性の場合は () 炎や (

) 炎を来す。女性の場合は炎症が () や () から、さらに進行すると () や () まで至ることがある。これは、男女の解剖学的差異を考えると、自然なことである。¹⁰⁾

38. いわゆる膠原病の病態において、自己抗体は (a. 組織の破壊を引き起こす, b. 病態における意義が不明である)。これに対し、抗好中球細胞質抗体関連血管炎においては、自己抗体は () させる働きがあるらしい。¹¹⁾

(この意味において、第 107 回医師国家試験の問題は、あまり病理学的な一貫性のある選択肢ではない。)

39. 多発性硬化症は、主として (a. 神経細胞壊死, b. 軸索傷害, c. 脱髄) による中枢神経系の障害を来す (a. 急性炎症性, b. 慢性炎症性, c. 非炎症性) 疾患であり、原因は () である。視神経脊髄炎は () を特徴とし、多発性硬化症 (a. の亜型, b. とは異なる) と考えられている。多発性硬化症では、どうやら (a. 好中球, b. マクロファージ, c. T 細胞, d. B 細胞) の作用により血液脳関門が機能障害を来し、さらに自己免疫性に () を来すことで中枢神経系の機能障害に至るようである。血管周囲の炎症細胞浸潤は (a. 好中球や好酸球, b. マクロファージ, c. T 細胞, d. B 細胞, e. 形質細胞) 優位である。無治療の場合は () により非可逆的な中枢神経障害を来す恐れがある。これに対し視神経脊髄炎では、血管周囲に (a. 好中球や好酸球, b. マクロファージ, c. T 細胞, d. B 細胞, e. 形質細胞) 優位の炎症細胞浸潤がみられ、多発性硬化症とは異なり壊死が (a. みられることがある, b. みられない)。どうやら (a. IgE, b. IgM や IgG) による補体活性化や Membrane Attack Complex の形成を通じて、(a. アストロサイト, b. オリゴデンドログリア, c. ミクログリア) の () 部分が傷害を受けるようである。⁴⁴⁾ 慢性期における再発予防としては、多発性硬化症に対しては () が有効であり、グルココルチコイドは無効であるとされる。¹⁴⁾ これは、血液脳関門の破綻が非炎症性の機序によるためであろう。一方、視神経脊髄炎の再発予防には () が有効であり、これは上述のように Membrane Attack Complex が介在するらしいという事実と合致する。

話は変わるが、末梢性脱髄性ニューロパチーのうち、Guillain – Barré 症候群の治療にはグルココルチコイドが (a. 有効, b. 無効) であるとする意見が強い。これに対し慢性炎症性脱髄性多発根神経炎ではグルココルチコイドが (a. 有効, b. 無効) であるとされる。() や () は、いずれに対しても有効であるとされる。ただし、このあたりについては病態の理解が曖昧なようである。⁴⁵⁾

40. 略

41. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、PT や APTT が示されていないことは不適切である。病歴からは深部静脈血栓症だと思われるが、万が一、たとえば DIC などで PT や APTT が高度に延長しているのであれば、ヘパリン投与によって重大な出血などを来す恐れがある。)

42. 妊娠高血圧症候群 (Pregnancy Induced Hypertension; PIH) は、日本産科婦人科学会では「妊娠 () 週以降、分娩後 () 週までに高血圧がみられる場合、または高血圧に () が伴う場合のいずれかであって、妊娠の単なる偶発合併症ではないもの」と定義している。¹⁾ その病因は、おおまかには次のようなものであるらしい。正常な胎盤においてはトロホプラストが螺旋動脈の血管壁を置換して血管抵抗を (a. 大きく, b. 小さく) するが、トロホプラストの筋層への浸潤が (a. 浅い, b. 深い) と妊娠高血圧症候群を来すようである。これにより脱落膜のラセン動脈壁が (a. 厚く狭小化, b. 菲薄化して拡張) し、胎児が (a. 低酸素、低栄養, b. 酸素や栄養の過剰状態) になるようである。免疫系の関与 (a. も、あるらしい, b. の証拠はない)。米国にお

ける調査では、以前に異なるパートナーの子を妊娠した経験があるとリスクは (a. 高く, b. 低く)、以前に同じパートナーの子を妊娠した経験があるとリスクは (a. 高い, b. 低い) とする報告がある。このあたりの病態を解明することは、(a. 我々, b. 現教授ら) の世代に課された使命である。妊娠高血圧症候群のうち、() を伴わないものを、紛らわしいが妊娠高血圧症と呼ぶ。これは、明確な臓器障害がなく (a. 直ちに子癩に至るリスクは低い, b. しかし直ちに子癩に至る恐れがある) ことから設けられた分類である。これに対し、高血圧に加えて () を呈するものは全身の臓器に障害を来している恐れがあり、妊娠高血圧腎症と呼ばれる。¹⁾ ただし、この基準は日本のものであり、米国では少し異なるようであるが、概念は一致している。また、妊娠高血圧腎症でみられるような異常が妊娠 20 週以前からあるような場合は、特に () と呼ばれる。そして子癩とは、妊娠高血圧症候群によって生じる () のことであり、(a. 分娩前, b. 分娩中, c. 分娩後, d. 分娩前、分娩中、または分娩後) に生じるものをいう。妊娠高血圧症候群の類縁症候群として HELLP 症候群が知られている。これは ()、()、() の頭文字を取ったものである。³⁷⁾

43. 略

44. 略

45. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、「医師国家試験に出題されるような病態」に限れば、カポジ水痘様発疹症しかなく、原因は単純ヘルペスウイルスと推定できる。しかし、単純ヘルペスであることを示す証拠はなく、他のウイルスかもしれない、と考えるのは健全な思考である。)

46. 中毒性表皮壊死症 (Toxic Epidermal Necrolysis; TEN) を惹起しやすい薬剤としては、()、()、() が知られている。基本的には () 細胞の作用により表皮細胞がアポトーシスするらしい。⁹⁾

47. レンズの屈折力の単位は () で表されることが多い。この単位は、記号としては D で表現されるが、定義は () であり、SI 単位系でいえば () である。この定義から、たとえば +1.0 D のレンズは (a. 凸レンズ, b. 凹レンズ) であることがわかる。さて、近視とは () のことをいう。また、調節とは () 筋の収縮により Zinn 小帯が (a. 緊張, b. 弛緩) し、(a. 遠方視, b. 近方視) が可能になることをいう。即ち、無調節状態とは焦点距離が (a. 最長, b. 最短) になっている状態のことである。²⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、誤りである。-0.50 D のレンズを用いることで無調節状態の焦点距離が 6.0 m 程度になっているのだから、近視の程度は $0.50 + \frac{1}{6.0} = 0.67$ D である。)

48. 原田病は、() 性にメラノサイトが傷害を受ける疾患である。眼病変としては () 炎や (a. 滲出性, b. 牽引性) 網膜剥離を来すことがある。典型的には (a. 緩徐進行性, b. 突発性) の視力低下を来すようだが、機序はよくわからない。合併症として (a. 脳炎, b. 脳症, c. 髄膜炎) が知られている。また、(a. 伝音性, b. 感音性) 難聴を来すこともあるらしい。²⁾

49. インピーダンスオージオメトリーのうち、ティンパノメトリーというのは、(a. 外耳, b. 中耳, c. 内耳) の気圧を変化させながら探知音を送り込み、反射音を調べるものである。健常人では、外耳道の圧を () Pa 程度にしたとき、鼓膜は最もよく振動し、すなわち (a. よく音を伝える, b. 音が伝わらない)。たとえば耳小

骨連鎖離断などがあると、典型的にはピークが (a. 高くなる, b. 低くなる, c. マイナス側になる, d. プラス側になる)。耳硬化症や耳小骨連鎖固着などの場合には、典型的にはピークは (a. 高くなる, b. 低くなる, c. マイナス側になる, d. プラス側になる)。ピークがなく平坦になるのは、() 場合などである。これらは、疾患に (a. 非特異的, b. 特異的) な所見である。¹⁷⁾

(第 107 回医師国家試験の問題は、与えられた情報だけで判断するのは無理がある。)

50. 略

51. 結核の診断のための検査について考える。Ziehl-Neelsen 染色による喀痰塗抹検査では、結核菌と () を鑑別できない。PCR では、結核菌の生菌と死菌を (a. 鑑別できる, 鑑別できない)。PCR 法は感度も特異度も高いとされるが、() 問題により、施設間での精度の差異が大きい。インターフェロン γ 遊離試験 (Interferon- γ Release Assay; IGRA) は結核菌の (a. 活動性, b. 存在, c. 感染の既往) を検出するものである。IGRA は、現状では () の検出や、活動性結核の診断が悩ましい時の補助診断に用いられることが多い。¹⁰⁾

(第 107 回医師国家試験の問題について、e. を誤りとはいえない。)

52. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、無理である。)

53. 血液に含まれるヒアルロン酸は () のマーカーと解釈されることが多い。というのも、生理的にはヒアルロン酸は () に多く含まれており、一部は血中に逸脱するが、これの (a. 同化が亢進, b. 異化が低下) することで血中濃度が上昇するのである。特に、胸水や腹水に多量のヒアルロン酸が含まれている場合、() の可能性を考えるべきである。¹¹⁾ 一方、アデノシンデアミナーゼは () を担う酵素である。アイソザイムについては、1 型は普遍的に存在するのに対し、2 型は () 細胞に存在する。⁶⁾ この細胞は 5'-ヌクレオチダーゼ活性が乏しいらしい。⁴⁾ このため、先天性アデノシンデアミナーゼ欠損症においては、この細胞において () の蓄積を来し、細胞分化に障害を来す。以上のことから想像されるように、血清アデノシンデアミナーゼ活性は、ウイルス感染症や () あるいは () などで高値を示す。¹¹⁾

54. Fallot 四徴症は、直ちに治療せねば (a. 数日以内に死亡する, b. 乳児期に死亡する, c. すぐに死亡する) という事はない。姑息手術としては Blalock-Taussig 手術が知られており、これは () を設けることで () を図るものである。根治手術としては、心室中隔欠損は (a. 拡大し, b. 放置しても良く, c. パッチ閉鎖を行い) 右室流出路は (a. 結紮する, b. 拡大させる)。本症では、典型的には肺高血圧は (a. ない, b. 高度である) ため、早期に手術を行わなかった場合に Eisenmenger 症候群を (a. 高頻度に来す, b. 来すリスクは低い)。¹²⁾

55. 略

56. 略

(第 107 回医師国家試験の問題について、d. を不適とはできない。)

57. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。超音波内視鏡を施行するべきである。)

58. 略

59. 略

60. 略

(第 107 回医師国家試験の問題は、出題の意図がわからない。)

61. 陰嚢内容の無痛性の腫大について、教科書的には、精巣腫瘍は () という点で、陰嚢水腫や精液瘤と鑑別できるという。しかし、それだけで判定するのはもちろん危険であるから、() も実施すべきである。

62. 略

63. 膀胱悪性腫瘍は、乳頭型・有茎性のもは結節型・広基性のものに比べて、筋層浸潤を来している頻度が (a. 高い, b. 低い)。浸潤や転移のリスクが低いと考えられる場合に、生検をせずに経尿道的腫瘍切除を行うことは (a. 基本的には禁忌である, b. 不合理とはいえない)。

64. 機能性子宮出血とは () のことであって、若年者の不正性器出血の原因として頻度は (a. 高い, b. 低い)。子宮内膜からの出血の機序としては、() によって起こる消退出血と、() によって起こる破綻出血に大別される。この観点からは、正常の月経は (a. エストロゲン, b. プロゲステロン) の (a. 消退出血, b. 破綻出血) 出血にあたる。思春期の機能性出血は、典型的には (a. 無排卵性月経, b. 黄体機能亢進, c. 黄体機能低下) による (a. エストロゲン, b. プロゲステロン) の (a. 消退出血, b. 破綻出血) である。

(第 107 回医師国家試験の問題は、不適切である。「若年者の不正性器出血の原因として最も頻度が高いものはどれか。」と問うべきである。)

65. 略

66. 略

67. 略

68. 略

69. 試験紙法による尿検査において、尿蛋白の (1+) は、だいたい () mg/dL 以上に相当する。しかし、尿蛋白の検出は () 反応を用いていることから、尿の () によっては偽陽性や偽陰性となることに注意を要する。⁶⁾ なお、健常人において、尿中へのアルブミンの排泄量は () mg/day 以下である。¹⁵⁾ また、糖尿病腎症の診断において「微量アルブミン尿」とは () mg/day 以上のアルブミン尿をいうが、⁶⁾ たとえば () 場合などは微量アルブミン尿があっても試験紙法では尿蛋白陽性とならない。以上のように試験紙法は微量アルブミン尿の検出感度が (a. 高い, b. 低い) ので、尿蛋白陰性の糖尿病患者に対して、尿アルブミン定量を (a. 行うべきである, b. 行う必要はない)。

70. 略

(第 107 回医師国家試験の問題がおかしいことは、言うまでもない。)

71. 略

72. 略

73. 寒冷赤血球凝集素とは、(a. 0-4 °C, b. 10-14 °C, c. 20-24 °C) において、自己赤血球や O 型赤血球を凝集させる抗体のことであり、大抵は (a. IgG, b. IgA, c. IgM, d. IgD, e. IgE) である。これは健常人には (a. 存在しない, b. 少しだけ存在する) が、() や () に感染した場合などに増加することがある。特異性は (a. 高い, b. 低い)。

74. 略

75. 略

76. 略

77. 略

78. 略

(第 107 回医師国家試験は、出題の意図がわからない。)

79. 略

80. 略

4 解答

4.1 A 解答

1. 妊娠中期に、子宮収縮がないにもかかわらず子宮口が開大するもの、短縮、なり、多い、子宮頸管縫縮術、裏付けは不十分である

3. 両眼でものを見ているときに視線がそろわないもの、両眼視の際には視線がそろうが、一眼を遮蔽すると眼位ずれが生じるもの、固視していない方の眼が内側に寄っているもの、固視していない方の眼が外側に寄っているもの、外斜視、内斜視、水晶体の屈折率を変更し焦点距離を短くする、視線を内側に寄せる、調節、遠視、3ヶ月

6. 神経病性関節症、感覚神経障害、ムチン、糖尿、手掌、外傷

11. テストステロン

14. *Streptococcus pneumoniae*, *Legionella pneumophila*

15. 甲状腺刺激ホルモン、プロラクチン、甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン、性腺刺激ホルモン放出ホルモン

19. 症候群、問わない

24. ある患者と他の患者との共通点を明確化すること、不十分、対人交流を通して精神的な問題を解決し悩みを解決する手法、大きい、乏しいが、それは無効であることを意味しない

25. 一過性、原因不明、炎症性角化症、皮膚割線、クリスマスツリー、HHV-6 や HHV-7、し、再発しない、グルココルチコイド、抗ヒスタミン薬

27. 塩化カリウム、塩化ナトリウム、グルコン酸カルシウム

28. エルゴステロール、 β -グルカン、キチン、マンナン、PAS、Grocott、墨汁、 β -D グルカン、莢膜

36. コレステロールやピリルピカルシウムであるが、その比率は様々、コレステロールの再融解、大きな、胆嚢摘出術、内視鏡的治療

37. 尿意切迫感や頻尿を呈する症候群、強い尿意のためにトイレまで我慢できないもの、必須ではない、特に限定されない、中枢・末梢神経系障害による蓄尿機能障害、部分的に重なる、行動療法、抗コリン、 β_3 受容体作動、作動性薬剤、弛緩、 α_1 受容体遮断薬

45. *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, 透明な水様の内容を持ち天蓋に被膜をもつ皮膚隆起、

直径 5 mm 以上かどうか、角質と滲出液などが皮膚の表面に固着したものの、角質が正常より厚く蓄積し白色片を形成したものの、癬痕化に際し膠原繊維が過剰に蓄積したものの、

46. 慢性・進行性に経過する筋力低下や筋萎縮を来す遺伝性疾患、ジストロフィン、X 伴性、Duchenne、フレームシフト、Becker、15、Duchenne、筋強直型ジストロフィー、DM、ミオトニア、筋肉を強く収縮させると、なかなか弛緩しない、遺伝子検査、中心核の増加、筋電図、ミオトニア、ミオトニア（筋強直）

50. いわゆる悪性高血圧に生じる腎病変、の一型、壁側上皮、抗糸球体抗体の沈着、抗基底膜抗体、免疫複合体の沈着、感染後急性糸球体腎炎、IgA 腎症、ループス腎炎、ANCA 関連腎炎

51. 関節内に結晶が析出することにより起こる関節炎、痛風、尿酸-1-ナトリウム、母趾中足趾節関節、ピロリン酸カルシウム、膝関節や足関節など、ヒドロキシアパタイト

55. 眼圧が高いことによる視神経障害、はない、10-21 mmHg、個人差が大きい、その人の正常範囲上限が低いので眼圧が高くなっても基準範囲に収まっている、接触式、乳頭陥凹、プロスタグランジン、 β 遮断薬、炭酸脱水酵素阻害薬、レーザー虹彩切開術、レーザー繊維柱帯形成術

56. 検査音の周波数および強さを連続的に変化、外耳道から蝸牛までの間のどこか、病変が中耳または内耳にあること、蝸牛神経から中枢側は健常であること、聴性脳幹反応、recruitment 現象

58. 低い、高い

59. キモトリブシン、肝臓で抱合されて腎から

60. 高めない、疫学調査、低い

4.2 B 解答

2. リンパ節転移がないと考えられ、かつ一括切除が可能な、粘膜下、教科書をみれば良いのだから無駄、大きい、形が不整

4. 都道府県知事、一、二類感染症、新型インフルエンザ等

8. 2500, 極低出生体重児, 超低出生体重児, 1000, 後者

12. 角質層, 顆粒層, 有棘層, 基底層, デスモソーム, ケラトヒアリン, フィラグリン, プロフィラグリン, ケラチンと結合・凝集し皮膚バリアを形成すると共に保湿する, 魚鱗, アトピー

15. 自我障害, 能動性, 単一性, 同一性, 境界性, 離人症, 考想伝播, 考想奪取

17. 1-2 日, 6, 7-8, 絨毛上皮, 着床直後

18. 児頭と産道の間で臍帯が圧迫され阻血になる, 稀ではない, 骨盤位牽出術が適する, 肩峰, 無理にひっぱらない, 骨折や腕神経叢麻痺, 不正軸進入, 分娩進行しないなら帝王切開, オトガイが胸部に接近し後頭部が先進, 反屈胎勢, 帝王切開, 児の後頭, 母体前方, 後方後頭位, 低在横定位, 帝王切開,

20. 眼外傷の後に起こる両側性非壊死性肉芽腫性汎ぶどう膜炎, 自己免疫, 免疫租界, 受けていない, ぶどう膜脱出に至る眼外傷,

23. 血漿浸透圧低下, 脳, 有効循環血漿量の減少, 輸入細動脈, 緻密斑への NaCl の到達量, 圧受容器, 有効循環血漿量の減少

24. 頸部, 臍帯が胎児先進部より下方にある状態, 臍帯が産道内にまで懸垂したもの, 臍帯が絡まってできた結び目, 腫瘍などによる結節様の構造, knot

25. 記憶・学習した知識を応用し、課題を解決するための思考をする機能, 意識障害がないにもかかわらず知的作業ができない, 100, 15,

32. 理科年表や『核医学ノート』

34. 食道, 奇, 臍傍, 前腹壁, 上直腸静脈, 上腸間膜静脈, 中直腸静脈と下直腸静脈, 内腸骨静脈

36. 低, 拡張, 形成, 亢進する, 類洞後, 静水圧, 腹水, ヘンレの係蹄上行脚の太い部分, 亢進する

42. APC, 癌抑制遺伝子, ヘテロ, 常染色体優性, 100

43. 病床 20 床以上の医療機関, 医療, 8540, 精神, 感染症, 結核, 療養, 高度の医療技術の提供、開発や研修, 他の医療機関から紹介された患者, 他の医療機関の従事者が診療等

45. コリンエステラーゼ, 骨格筋終板, 重症筋無力症, 電気生理学的検査や血清検査, 運動神経損傷後の神経再支配, 末梢神経が細かく分岐した先での障害

4.3 C 解答

20. 集合管, 糖蛋白質, 尿が濃縮されており、酸性だから、それ自体に病的意味はない, 糸球体からの出血, 腎炎, 高くない, 脂肪滴, ネフローゼ, シスチン

23. 肝予備能, 脳症, 腹水, 血清ビリルビン濃度, 血清アルブミン濃度, プロトロンビン活性, 非特異的である, 注意を要する, インドシアニングリーン排泄速度

24. 傷病者や褥婦に対する療養上の世話や診療の補助, 静脈注射, 言語聴覚士

28-29. 前立腺過形成

4.4 D 解答

1. ナイアシン, 皮膚症状, 消化器症状, 精神神経障害, 酸化的リン酸化に関係する酵素の先天性欠失, ウェルニッケ, 常染色体劣性, 慢性, 脳萎縮, 浸透圧性脱髄, 急性, オスモライトによる浸透圧の代償が行われていない, ビタミン B₁₂, 脊髄後索および側索
3. 胆嚢粘膜や筋層, Rokitansky-Aschoff 洞, 反映される, 時に困難, 粘膜上
8. 麻酔薬, 骨格筋, ダントロレン, 興奮収縮連関を抑制する, ペルオキシダーゼ, ANCA 関連,
9. ループ利尿薬の作用部位, サイアザイドの作用部位, 近位尿細管, 低カリウム血症, 過剰に分泌される, デオキシコルチコステロン
10. IgA
13. α_2 , α_1 , カルシウム, カリウム, ホスホジエステラーゼ, cGMP
17. 極めて低い, 補体, 血管内, 遠心沈降した上清の色, 再生不良, GPI アンカー蛋白質,
18. 性行為の際に肛門等に軽度の裂傷を来し、精液由来の HIV に感染しやすい, 統計の不適切な解釈に基づく偏見
19. 網膜出血や硬性白斑, 軟性白斑, 繊維血管, 前増殖期, 血管新生因子の産生のある場である虚血網膜の破壊, 増殖期, 繊維血管組織や混濁硝子体の除去および剥離網膜の整復
26. 連続する, 軟口蓋, 口腔, 後方, 舌骨
27. ドイツ, 0, 検体の状態などによって菌体の数はかなり変動する, (-) から (3+) の五段階, チール・ニールゼン, 明瞭な桿菌のみ
32. 壊死を伴わない肉芽腫形成性の全身性疾患, 不明, 肺, 眼, 心臓, 認める, 炎症, ACE, sIL-2R, ぶどう膜炎, 癒着, 散瞳薬
33. 熱い気がするという自覚的なもの, 発熱極期から解熱期
39. 胃, Krukenberg
40. 認める, 2 倍体, 3 倍体, 増殖, 全部の絨毛が嚢胞化している
42. 異常プリオン, 中枢神経系, ない, 灰白質における拡散の低下, 焼却, SDS 煮沸

45. いわゆる礼拝痙攣, 精神運動発達遅滞, 発作間歇期, 棘波が混在した高い振幅の徐波が不規則に生じるもの, 漸増律動, 遅棘徐波

49. 不明, 口腔内アフタ, 外陰部潰瘍, 皮膚症状, 前房, 口腔内アフタ, 無血管野を伴わない, 皮膚に針を刺した部分が発赤や膿疱を呈するもの

51. 中耳, A, 内耳よりも中枢側, 受けにくい, 有効, 波が出現しない, 潜時が延長する

52. 拡散, 間質の繊維化, 稀である, 等しい, 肺胞の方が高い, $A - aDO_2$, 大きくなる

53. 患者と家族の QOL を改善する目的で疼痛などの苦しみから解放すること, 患者の尊厳を保ち納得のできる死を迎えること, 緩和ケアは根治を目指した治療と同時に行うこともある

55. キサンチンオキシダーゼの阻害による尿酸合成の抑制, 急性発作の際, 微小管重合の阻害による好中球機能の抑制, ピンクリスチン, 著明に行われる, 下痢, 多剤耐性 (MultiDrug-Resistance; MDR) 蛋白質, 減らす, 慢性, 少しは効く

4.5 E 解答

1. 国勢調査, 全人口に占める 65 歳以上の割合, 26, 増加, 出生, 死亡, 死産, 婚姻, 離婚, 市区町村

11. 増殖期, 分泌期, エストラジオール, GnRH, 促進, FSH や LH, 亢進, 著しく上昇, 4 日, 16 時間, 不妊, 卵胞, アンドロゲンとエストラジオールの両方, 抑制

16. 外耳道から排泄される分泌物の総称, 耳垢, 遺伝性, 難聴, 耳鳴, 骨迷路の海綿状変化, 稀ではない, 低音域, 2 kHz 付近, 硬化したアブミ骨底を迂回して蝸牛に音を伝える

17. パラシュート, 歩行

18. 1 / 700, 1 / 1550, 1 / 25, 卵母細胞は卵巣の中で減数第一分裂前期の状態にある, (47, XXY), (45, X), 99

21. 肺成熟の不足, サーファクタント, 呼吸窮迫, 胎児機能不全ではないことが多い

22. 対象物の単位質量あたりに賦与されたエネルギー, Gy, J / kg, ヘリウム原子核, 電子, 大きい, 狭い範囲に集中して, α 線, 等価線量, Sv, 高い, 等価線量, Sv, 1, 考慮されている, 0.1 mSv, 4 mSv, 10 mSv, 5 mSv ^{201}Tl , 長い

31. 作業, 作業環境, 健康, 作業環境, 作業, 健康

32. 側索, 錐体, 大脳脚, 後脚, 前脚, レンズ, 尾状, レンズ, 視床, 介在ニューロンとのシニアプスを経て

35. 発熱, アデノウイルス, *Chlamydia trachomatis*, トラコーマ, 角結膜, 角膜への血管侵入や癒着化, コクサッキーウイルス, 手足口病, 流行性筋痛症, 重症アレルギー性結膜炎, 粘膜表面から水分が多量に流出する状態, コンタクトレンズ

41. 35-40, 1500

43. 40-50

45. 特定の対象がある恐れ, 対象のない恐れ, 他人の注視を浴びるかもしれない状況, 著しい, ではない, 突然の強い恐怖または不快感の高まり, パニック発作を反復する状態, しばしばみられる, 直ちに逃げ出すことができない, 多くの出来事や活動について過度に不安や心配する状態, 悲観的, 自己が一貫し, 連続している, わかりはじめ, 見失う

47. 結核, 抗結核薬, 有棘細胞, 不明, 好中球, 伴わない, グルココルチコイド, タクロリムスやシクロスポリン, 何らかの原因, 掻痒を伴う硬結や発赤, 基本的には生じない, プロテイン C 欠損症, プロテイン C,

49. 蜘蛛, 盛り上がった丘疹から放射状に血管が広がってみえる, 母斑, ヘモグロビン, 血管内皮, する, 肝, 低下, 形成

53. 軟部組織と同等, 器質化, 繊維化, 内部に血管影を認識できる程度, スリガラス影, 肺嚢胞, 太い気管支の周囲, 強く, 生じやすい, 下葉優位の胸膜直下, コンソリデーション, 充実性病変, 高く, 末梢, 肺胞上皮置換

64-66. 言語に特化した中枢性の機能障害, 行為の内容は理解しているが、やり方がわからない状態, 知覚情報が対象の概念と離断されて認識できない状態, 失行, 物品の使用目的はわかるが名前を思い出せない状態, の初期症状である, 伝導性失語, 遂行機能障害

4.6 F 解答

5. 青色の血液, 青色調の変化, 還元, メト, 硫化, 心臓から拍出される血液が青い, 心臓から出た赤い血液が末梢までに青くなる, 皮膚の色素沈着によって青色調変化を呈するもの, 赤色, あまり影響しない, 5, 2

12. 腎での尿産生の減少または尿管の閉塞により尿量が減少し、概ね一日尿量 400 mL 以下、同様に一日尿量 100 mL 以下、膀胱内に尿が貯留しているにも関わらず排尿できない、障害を来している部位、

13. 悪い, 絶食後の早朝, 経口

17. 空気感染, 有効, サージカルマスク, 呼吸器機能の低下している患者が N95 マスクを使用するのは難しい

18. 尿中に赤血球が混ざる現象, 顕微鏡的血尿, 尿沈渣検鏡で 5 /HPF 以上, 試験紙, ミオグロビン尿, 高度の白血球尿, アスコルビン酸, 限定されない

25. カテーテル挿入後にチューブとバッグを接続する, 初めから全部がつながっている, 閉鎖式

4.7 G 解答

5. 医療保険および公費医療, 自由診療, 40, 30, 医療の全部または一部を公費で負担するもの, 予防接種被害, 未熟児, 7.4,
15. 5-6, 軽度上昇, 上昇, 頻脈, 速やかに, 高値, 子宮による静脈の圧迫が解除されること, 増加, 4 ヶ月, 珍しい, 通常
18. であるという証拠はなく, 症候, ヘリオトロープ疹, Gottron 徴候, 全身型, 限局型, Raynaud phenomenon, 手指硬化 (Sclerodactyly), Still, 主症状であり, 日内変動が 3-4 °C ある弛緩熱
19. 奇形は生じない, 桑実胚の一部の細胞が死んでも他の細胞で代償される, 小頭症, 致死的, 低く, 低く, 稀ではない, ない
20. 鬱血による血管内圧の上昇, 結膜や口腔粘膜, 定型的縊死
24. 高齢者, 運動器の炎症, 変性, 代謝異常などによる疼痛や運動制限を主体とする, みられない
28. 粥の上澄み液, 粥全体の量, 固形成分, 重湯
29. 疎水性, 乳化, バルビツール酸, 酸素原子
34. 四, 65, 4-5, 65
36. 骨盤入口面, 前屈位, 後, 前, 第 1 回旋の逆,
45. 6, 16
47. 低アルブミン血症, ではない, 間質膠質浸透圧も低い, 集合管, 亢進, 病的な現象, 正常に保つ, 減らす
48. デスモグレイン, 有棘細胞, desmosome, 表皮内, 角質層下, 有棘細胞層下, 落葉状天疱瘡, hemidesmosome, 表皮と真皮の間
49. 左右の眼でレンズの色が異なる眼鏡を用いる, 外眼筋の機能障害, 濾紙, 涙液, 乾性結膜炎, Sjögren
52. 胎児心拍数, 子宮収縮, 母体腹壁表面, 外測法, 実は相関しない, 異常, 110-160, 正常, だいたい正常, 異常, 異常, 2 分
59. イギリス, 全人的医療のため, 身体的問題, 精神心理的問題, 家庭・社会的問題, 認知機能, 包含される

60-62. 3分, 血液分布の変化, 圧, 不足している, 循環血液量の減少

4.8 H 解答

15. 変化, 消化管運動の状態

22. 社会福祉, 生活保護, 児童福祉, 老人福祉, 介護保険, 地域包括支援

25. 脊柱全体, 椎体後面, 骨化, 脊髄, カルシウム塩の沈着, 骨組織の形成

37-38. 一回換気量が増大した呼吸, 単位時間あたりの換気量が増大した状態, 死腔が大きくなっている

4.9 | 解答

1. 漠然とした「胎盤の機能低下」、胎盤の位置が正常、胎児娩出以前、激しい、胎盤が組織学的内子宮口を覆っているかどうか、低置胎盤、分娩後の子宮収縮不良、

4. Asperger, 取り入れられた, 100, 男児, しばしばみられる, 社会性, コミュニケーション, 同一性保持, 音に過敏なことが多い, 言語や認知の障害が社会的孤立を来す, 大きい

5. 不明, 伴い, 滲出型, 稀ではない, 遺伝的要因, 夜盲, 伴わず, 色素沈着, 網膜色素上皮の反応性の増生やマクロファージによる貪食

6. 立ち上がりの遅い脈, 大動脈弁狭窄, 呼吸に伴って脈の大きさが大きく変動するもの, 心タンポナーデ, 強い脈と弱い脈が交互に生じるもの, 左心不全, 洞房結節由来の脈と異所性興奮による脈が交互に出るもの, 正常である

10. 酸性, しやすい, アルカリ化, ミトコンドリア, プロスタグランジン, プロトンポンプ阻害薬

12. 骨髄腫瘍により多系統の血球が増加するもの, 反応性に赤血球が増加するもの, 二次性赤血球増加症, 酸素, VHL 因子, フォン ヒッペル リンダウ, 豊富な

13. 無意味, 免疫グロブリン重鎖, MYC, Burkitt, の亜型であり, 定義である, Retinoic Acid Receptor α subunit, レチノイン酸受容体のリガンドとの親和性, レチノイン酸, 転写抑制を解除, 分化, 増殖

17. 橈骨神経, 正中神経, 第 4 指, C7

22. 結膜, いわゆる かぜ症候群, よくある, 稀ではない, 接触感染, 重複感染予防, 角膜混濁の予防

23. ヘルペス, 核酸類似, チミジン, 宿主ではなくウイルス由来のチミジンキナーゼでのみ活性化される, プロドラッグ, サイトメガロウイルス, ウイルスに対する選択性が低い, 宿主, HIV, B 型肝炎ウイルス, GTP, RNA ポリメラーゼ, RS, C 型肝炎, の増殖を抑制する

25. *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, 角質下, *Streptococcus pyogenes*, 真皮, 蜂窩織炎, 炎症が筋膜に達しているもの

31. 一過性のこともあるが永続的なこともある, 音叉の規格, 4k

32. 何らかの理由で脊柱管が狭くなり、脊髄や神経根が圧迫されるもの、それが腰部で先天的に起こるもの、必須、アクアポリン-4, 星状膠, 低い, グルココルチコイド投与, 血液浄化療法

33. 米国, 急性呼吸促迫症候群, 繊維化は伴わず, 可逆的, 繊維化がみられる, びまん性肺胞障害, 病期によっ

て多様な像

36. 腸管の壊死, 単一疾患ではない, 不明, 何らかの事情による腸管壁の損傷, 感染, 腸管壁へのガスの蓄積, 早産児に多いが正期産児にも起こる, は稀である

37. *Chlamydia trachomatis*, 血清型, 封入体角結膜炎, パンヌス, 癍痕化, 尿道, 精巣上体, 子宮頸管, 子宮内
膜, 腹膜, 肝周囲

38. 病態における意義が不明である, 好中球を活性化させて組織の破壊を招く

39. 脱髄, 慢性炎症性, 不明, 抗アクアポリン-4 抗体の出現, とは異なる, T 細胞, 髄鞘傷害, T 細胞, 軸索傷
害, 好中球や好酸球, みられることがある, IgM や IgG, アストロサイト, 足突起, インターフェロン β , グルコ
コルチコイド, 無効, 有効, 血液浄化療法, 免疫グロブリン大量静注療法

42. 20, 12, 蛋白尿, 小さく, 浅い, 厚く狭小化, 低酸素, 低栄養, も, あるらしい, 高く, 低い, 我々, 蛋白尿,
しかし直ちに子癇に至る恐れがある, 蛋白尿, 加重型妊娠高血圧腎症, 痙攣, 分娩前, 分娩中, または分娩後,
Hemolysis, Elevated Liver enzyme, Low Platelet

46. 抗てんかん薬, アセトアミノフェン, アロプリノール, 細胞傷害性 T 細胞

47. ジオプトリー, 焦点距離の逆数, m^{-1} , 凸レンズ, 無調節状態で平行光線が網膜より手前に焦点を結ぶ状
態, Müller, 弛緩, 近方視, 最大

48. 自己免疫, ぶどう膜, 滲出性, 突発性, 髄膜炎, 感音性

49. 外耳, ± 0 , よく音を伝える, 高くなる, 低くなる, 鼓膜が癒着している, 非特異的

51. 他の抗酸菌, 鑑別できない, 熟練度, 感染の既往, 潜在性結核菌感染

53. 肝繊維化, 細胞間質, 異化が低下, 悪性中皮腫, アデノシンの分解, T, dATP, 白血病, 結核

54. すぐに死亡するという事はない, 鎖骨下動脈と肺動脈の間に短絡, 肺血流の増加, パッチ閉鎖を行い,
拡大させる, ない, 来すリスクは低い

61. 透光性がない, 超音波検査

63. 低い, 不合理とはいえない

64. 月経や器質的異常以外の原因による子宮内膜からの出血, 高い, エストロゲンやプロゲステロンの血中
濃度の急激な低下, これらのホルモンの作用が長期間続くこと, プロゲステロン, 消退出血, 無排卵性月経, エ
ストロゲン, 消退出血,

69. 30, 蛋白誤差, pH, 20, 30, 尿量が多い, 低い, 行うべきである

73. 0-4 °C, IgM, 少しだけ存在する, マイコプラズマ, ウイルス, 低い

参考文献

- 1) 岡井崇, 綾部琢哉 編. 標準産科婦人科学, 第 4 版. 東京: 医学書院; 2011.
- 2) 坪田一男, 大鹿哲郎 編. TEXT 眼科学, 改訂 3 版. 東京: 南山堂; 2012.
- 3) 馬場久敏, 井樋栄二, 吉川秀樹 他編. 標準整形外科学, 第 12 版. 東京: 医学書院; 2014.
- 4) 伊藤正男, 井村裕夫, 高久史磨 総編. 医学大辞典, 第 2 版. 東京: 医学書院; 2009.
- 5) 並木幹夫, 堀江重郎 編. 標準泌尿器科学, 第 9 版. 東京: 医学書院; 2014.
- 6) 奥村伸生, 戸塚実, 矢富裕 編. 臨床検査法提要, 改訂第 34 版. 東京: 金原出版; 2015.
- 7) 高木康, 山田俊幸 編. 標準臨床検査医学, 第 4 版. 東京: 医学書院; 2013.
- 8) 尾崎紀夫, 朝田隆, 村井俊哉 編. 標準精神医学, 第 6 版. 東京: 医学書院; 2015.
- 9) 清水宏. あたらしい皮膚科学, 第 2 版. 東京: 中山書店; 2011.
- 10) 中込治, 神谷茂 編. 標準微生物学, 第 12 版. 東京: 医学書院; 2015.
- 11) 黒川清, 春日雅人, 北村聖 編. 臨床検査データブック, 2015-2016. 東京: 医学書院; 2015.
- 12) 畠山勝義, 北野正剛, 若林剛 編. 標準外科学, 第 13 版. 東京: 医学書院; 2013.
- 13) 矢崎義雄 総編. 内科学, 第 10 版. 東京: 朝倉書店; 2013.
- 14) 神田隆. 医学生・研修医のための神経内科学, 改訂 2 版. 東京: 中外医学社; 2014.
- 15) 和田健彦, 花房規男 監訳. 体液異常と腎臓の病態生理, 第 3 版. 東京: MEDSi; 2015.
- 16) Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 9th Ed. Philadelphia: Elsevier; 2015.
- 17) 切替一郎 原著. 新耳鼻咽喉科学, 改訂 11 版. 東京: 南山堂; 2013.
- 18) 大腸癌研究会 編. 大腸癌治療ガイドライン, 医師用 2010 年版. 東京: 金原出版; 2010.
- 19) 総務省. 法令データ提供システム. <http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi> (2015.10.05 閲覧)
- 20) 伊藤隆 原著. 解剖学講義, 改訂 3 版. 東京: 南山堂; 2012.
- 21) 小山洋, 辻一郎 編. シンプル衛生公衆衛生学, 2015 年度版. 東京: 南江堂; 2015.
- 22) 柳澤信夫, 柴崎浩. 臨床神経生理学. 東京: 医学書院; 2008.
- 23) 厚生労働省. 法令等データベースサービス. <http://www.whoirei.mhlw.go.jp/hoirei/html/tsuchi/search1.html> (2015.10.09 閲覧)
- 24) 渡邊裕司 監訳. ハーバード大学講義テキスト 臨床薬理学, 原書 3 版. 東京: 丸善; 2015.
- 25) 久保敦司, 木下文雄. 核医学ノート, 第 5 版. 東京: 金原出版; 2009.
- 26) 日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会. サルコイドーシスの診断基準と診断の手引き - 2015 ドラフト. <http://jssog.com/www/top/shindan/shindan2-1new.html> (2015.10.14 閲覧)
- 27) 土肥修司, 澄川耕二 編. TEXT 麻酔・蘇生学, 改訂 4 版. 東京: 南山堂; 2014.
- 28) 伊藤隆 著, 阿部和厚 改訂. 組織学, 改訂 19 版. 東京: 南山堂; 2005.
- 29) Kliegman RM, Stanton BF, St Geme III JW, *et al.* ed. Nelson Textbook of Pediatrics, 20th Ed. Philadelphia: Elsevier; 2016.
- 30) 斎藤勉, 平田秀紀, 藤淵俊王 編著. 日常診療のための放射線被曝の知識. 東京: 金原出版; 2014.
- 31) 野村巖, 水野昇 訳. 神経解剖カラーテキスト. 第 2 版. 東京: 医学書院; 2008.
- 32) 五十嵐隆 編. 小児科学, 改訂第 10 版. 東京: 文光堂; 2011.
- 33) 奈良信雄 訳. ハーバード大学テキスト 血液疾患の病態生理. 東京: MEDSi; 2012.
- 34) 村田喜代史, 上甲剛 他編. 胸部の CT, 第 3 版. 東京: MEDSi; 2011.

- 35) 中島健二, 天野直二, 下濱俊, 富本秀和, 三村將 編. 認知症ハンドブック. 東京: 医学書院; 2013.
- 36) 柴田寿彦, 長田芳幸 訳. マクギーの身体診断学. 東京: エルゼビア・ジャパン; 2009.
- 37) 佐村修, 種元智洋 監訳. ウィリアムス産科学, 原著 24 版. 東京: 南山堂; 2015.
- 38) 勝又義直, 鈴木修 編. NEW 法医学・医事法. 東京: 南江堂; 2008.
- 39) Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 13th Ed. Philadelphia: Elsevier; 2016.
- 40) 日本老年医学会 編. 老年医学 系統講義テキスト. 東京: 西村書店; 2013.
- 41) Yanoff M, Sassani JW. Ocular Pathology, 7th Ed. Mosby Elsevier; 2015.
- 42) 上條吉人. 臨床中毒学. 東京: 医学書院; 2009.
- 43) 日本血液学会 編. 血液専門医テキスト, 改訂 第 2 版. 東京: 南江堂; 2015.
- 44) Love S, Budka H, Ironside JW, Perry A. Greenfield's Neuropathology, 9th Ed. Boca Raton: CRC Press; 2015.
- 45) Louis ED, Mayer SA, Rowland LP. Merrit's Neurology, 13th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2016.