

第 15 回 日本手外科学会
専門医試験

筆答試験問題用紙

2024 年 4 月 27 日

受験番号_____

氏名_____

共通問題

問題 1 神経軸索内に存在するのはどれか。3つ選べ。

- a. アクチン
- b. 基底膜
- c. コラーゲン線維
- d. 微小管
- e. ミトコンドリア

問題 1	
------	--

問題 2 筋の機能解剖について誤っているのはどれか。

- a. 骨格筋の筋線維の太さは $10\sim 100\mu\text{m}$ である。
- b. 筋線維数の増加に伴い筋肥大が生じる。
- c. 僧帽筋中部線維は肩甲骨内転に作用する。
- d. 上腕二頭筋は前腕回外に作用する。
- e. 虫様筋は PIP 関節伸展に作用する。

問題 2	
------	--

問題 3 示指～小指において A2 pulley と A3 pulley の間に存在しないのはどれか。

- a. C2 pulley
- b. Camper's chiasma
- c. Flexor digitorum superficialis
- d. vinculum brevis to the superficialis
- e. vinculum longum to the superficialis

問題 3	
------	--

問題 4 Semmes - Weinstein モノフィラメントテストについて誤っているのはどれか.

- a. 青表示は触覚正常である.
- b. 感覚機能を定量的に評価できる.
- c. 検査前に刺激の伝わり方を健常部で体験させる.
- d. 目隠しなどにより視覚情報を遮断し検査を行う.
- e. フィラメントの刺激は指尖部から近位方向へ進める.

問題 4	
------	--

問題 5 手の診察法で誤っているのはどれか.

- a. 静的二点識別覚は **5 mm** 以下が正常である.
- b. 下垂手の指外転力評価は MP 関節を伸展位に保持する.
- c. 総指伸筋の筋力評価は手関節を軽度背屈位に保持する.
- d. MP 関節過伸展, IP 関節屈曲位は内在筋プラス肢位である.
- e. 手指外転の筋力評価は抵抗力を指先に加えると過小評価される.

問題 5	
------	--

問題 6 末梢神経障害における針筋電図検査の随意収縮時の所見で正しいのはどれか.

- a. 完全干渉
- b. 急速動員
- c. 多相性波形
- d. 運動単位の振幅の低下
- e. 運動単位の持続時間の短縮

問題 6	
------	--

問題 7 Esmarch 駆血帯および空気止血帯の使用方法について誤っているのはどれか。

- a. Esmarch 駆血帯を止血帯として用いる。
- b. 透析のシャント側には Esmarch 駆血帯の使用を避ける。
- c. 空気止血帯の圧を「術前収縮期圧 + 90 mmHg」に設定する。
- d. 止血帯麻痺の予防として、ダブルカフ空気止血帯を使用する。
- e. 止血帯を除圧後、再加圧するときは少なくとも 10 分間待ってから行う。

問題 7	
------	--

問題 8 上肢手術の伝達麻酔について正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 高齢者ほど局所麻酔薬の必要最低量が増加する。
- b. エピネフリン含有リドカインの指への使用は禁忌である。
- c. 一過性神経伝導障害はエコーを用いても減らすことはできない。
- d. 斜角筋間アプローチは、鎖骨上アプローチと比べて Horner 徴候が多く発生する。
- e. 腋窩ブロックでは、ランドマーク法の方がエコーガイド法よりも局所麻酔中毒の発生率が高い。

問題 8	
------	--

問題 9 Seymour 骨折について誤っているのはどれか。

- a. 爪床は断裂する。
- b. 関節外骨折である。
- c. 閉鎖性骨折である。
- d. 末節骨の骨端線損傷である。
- e. 骨折線は FDP 付着部より近位である。

問題 9	
------	--

問題 10 手舟状骨骨折について正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 腰部骨折が全体の 90 % を占める。
- b. 近位部骨折は偽関節を生じやすい。
- c. CT は超音波画像検査より診断精度が高い。
- d. 上肢の骨折の中で橈骨遠位端骨折に次いで多い。
- e. 最大橈屈位の単純エックス線手関節正面像が診断に有用である。

問題 10	
-------	--

問題 11 舟状月状骨靱帯が温存されているのはどれか。2 つ選べ。

- a. 月状骨周囲脱臼
- b. 月状骨掌側脱臼
- c. 舟状月状骨掌側脱臼
- d. 経三角月状骨周囲脱臼
- e. 経舟状月状骨周囲脱臼

問題 11	
-------	--

問題 12 橈骨遠位端骨折について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 外固定は Cotton-Loder 肢位が推奨される。
- b. 橈骨完全関節内骨折は AO 分類 2R3C である。
- c. DRUJ ballottement test は橈骨整復固定後に行う。
- d. グルココルチコイドの使用歴は発生の危険因子である。
- e. 健常手関節の radial inclination の平均値は 10° である。

問題 12	
-------	--

問題 13 Essex-Lopresti（脱臼）骨折の病態として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 肘頭骨折
- b. 前腕骨間膜損傷
- c. 橈骨骨幹部骨折
- d. 遠位橈尺関節脱臼
- e. 尺骨塑性彎曲変形

問題 13	
-------	--

問題 14 小児 Jeffery 骨折（外反型）にみられる単純エックス線所見として正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. 橈骨頸部骨折
- b. 尺骨近位部骨折
- c. 近位橈尺関節脱臼
- d. 上腕骨外側上顆骨折
- e. 上腕骨内側上顆骨折

問題 14	
-------	--

問題 15 腱に血行を供給する組織で誤っているのはどれか。

- a. 滑膜性腱鞘
- b. 筋腹
- c. 腱間膜
- d. 腱ひも
- e. 骨付着部

問題 15	
-------	--

問題 16 76 歳の女性。6 か月前から左母指に引っかかり感があり、3 か月前に左母指腱鞘内に 40 mg のトリアムシノロンアセトニドを 1 % リドカイン 1 ml とともに注射され、同症状は改善した。しかし、1 か月前に同症状が再燃したため、再度同じ内容の腱鞘内注射を受けた。その後、同症状は軽減していたが、1 週間前に料理中に突然左母指の屈曲ができなくなったため紹介された。局所に圧痛はあるが発赤、腫脹はない。この症例の治療につき正しいのはどれか。

- a. 副子固定
- b. 腱鞘内注射
- c. 腱鞘切開術
- d. 腱縫合術
- e. 腱移植術

問題 16	
-------	--

問題 17 手内筋の神経支配について正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 小指球筋群はすべて尺骨神経支配である。
- b. 虫様筋はすべて尺骨神経支配である。
- c. 骨間筋はすべて正中神経支配である。
- d. 母指球筋群はすべて正中神経支配である。
- e. 橈骨神経支配の手内筋はない。

問題 17	
-------	--

問題 18 感覚障害部位と最も優位な神経支配との組み合わせで正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 示指指尖部 —— 橈骨神経
- b. 示指指尖部 —— C7 根
- c. 環指橈側 —— 尺骨神経
- d. 環指橈側 —— C8 根
- e. 手背尺側 —— 尺骨神経

問題 18	
-------	--

問題 19 円回内筋症候群の原因となる筋肉はどれか。2つ選べ。

- a. 長掌筋
- b. 浅指屈筋
- c. 深指屈筋
- d. 上腕二頭筋
- e. 橈側手根屈筋

問題 19	
-------	--

問題 20 尺骨神経（Guyon）管症候群の麻痺筋で誤っているのはどれか。

- a. 小指外転筋
- b. 小指深指屈筋
- c. 第3掌側骨間筋
- d. 第3虫様筋
- e. 母指内転筋

問題 20	
-------	--

問題 21 野生型トランスサイレチン型アミロイドーシスによる手根管症候群について誤っているのはどれか。

- a. 男性が多い。
- b. 片側例が多い。
- c. 代表的な非心臓性病態である。
- d. 心臓症状には平均約 6.1 年先行する。
- e. 手術時の滑膜生検所見が診断に有用である。

問題 21	
-------	--

問題 22 原発性 Raynaud 現象 (Raynaud 病) において正しいのはどれか. 3 つ選べ.

- a. 寒冷暴露で誘発される.
- b. 左右対称性の手指で発症する.
- c. 指尖部に虫喰状瘢痕を認める.
- d. 半数以上に爪上皮出血点を認める.
- e. 抗核抗体検査は陰性である.

問題 22	
-------	--

問題 23 1 歳男児 右重複母指. 単純エックス線所見を示す. あてはまる分類はどれか.



- a. Wassel II 型 (日手会分類 III-A 2 型)
- b. Wassel III 型 (日手会分類 III-A 3 型)
- c. Wassel IV 型 (日手会分類 III-A 4 型)
- d. Wassel V 型 (日手会分類 III-A 5 型)
- e. Wassel VI 型 (日手会分類 III-A 6 型)

問題 23	
-------	--

問題 24 日本手外科学会手の先天異常分類マニュアルの分化障害に相当する疾患はどれか。2つ選べ。

- a. 裂手
- b. 握り母指症
- c. 母指多指症
- d. 中手骨癒合症
- e. 母指形成不全

問題 24	
-------	--

問題 25 Kienböck 病の Lichtman 分類（1977 年）で誤っているのはどれか。

- a. Stage I では月状骨は MRI T1 強調像で低信号を呈する。
- b. Stage II では単純エックス線所見で月状骨の骨硬化像を認める。
- c. Stage IIIA では carpal height ratio が低下する。
- d. Stage IIIB では舟状骨が掌屈回旋変形を呈する。
- e. Stage IV では橈骨手根関節の変形性関節症を伴う。

問題 25	
-------	--

問題 26 変形性関節症と術式の組み合わせで正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. Bouchard 結節 ——— 人工指関節置換術
- b. Heberden 結節 ——— 関節固定術
- c. 母指 CM 関節症 Eaton 分類 stageIV ——— 第 1 中手骨骨切り術
- d. scapholunate advanced collapse (SLAC) wrist stage II ——— four corner fusion
- e. scaphoid nonunion advanced collapse (SNAC) wrist stage I ——— 舟状月状骨間靱帯再建術

問題 26	
-------	--

問題 27 化膿性屈筋腱腱鞘滑膜炎の波及経路について正しいのはどれか。

- a. 母指に発生した場合、小指に波及する。
- b. 示指に発生した場合、手掌中央腔へ波及する。
- c. 中指に発生した場合、大前腕腔まで波及する。
- d. 環指に発生した場合、母指腔へ波及する。
- e. 小指に発生した場合、大前腕腔まで波及する。

問題 27	
-------	--

問題 28 関節リウマチによる示指ボタン穴変形について正しいのはどれか。

- a. 原因は MP 関節の関節破壊である。
- b. 外見上の問題よりつまみ機能障害が問題となる。
- c. 発生機序により Nalebuff 分類 Type I から IV まで分けられる。
- d. 進行例は DIP 関節固定術を行う。
- e. Matev 法は側索による PIP・DIP 関節自動伸展の再建手術である。

問題 28	
-------	--

問題 29 リウマチ手の診断および治療に関して正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 尺骨頭の掌側亜脱臼を生じる。
- b. 長母指伸筋腱断裂は Lister 結節部で生じる。
- c. Larsen 分類は関節リウマチの病期分類である。
- d. 手関節破壊が進行すると手根骨の背側亜脱臼を生じる。
- e. 母指ボタン穴変形は MP 関節の腫脹により長母指伸筋腱が尺側脱臼することで生じる。

問題 29	
-------	--

問題 30 手に発生するガングリオンについて正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 20～40 歳代の女性に好発する。
- b. 舟状月状靱帯線維から発生する。
- c. 粘液嚢腫は DIP 関節掌側に生じることが多い。
- d. 舟状骨結節に付着する関節包線維から発生する。
- e. Guyon 管内のガングリオンでは第一背側骨間筋の麻痺を生じない。

問題 30	
-------	--

問題 31 手の類上皮肉腫について誤っているのはどれか。

- a. 手の屈側が好発部位である。
- b. 手に発生する肉腫では最も多い。
- c. リンパ節転移をきたしやすい。
- d. 切断術がよく行われる。
- e. 5 年生存率は 90%である。

問題 31	
-------	--

問題 32 上肢の骨肉腫について正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 発生率は下肢より低い。
- b. 発生率は Ewing 肉腫の方が高い。
- c. 上腕骨近位に最も多く発生する。
- d. 橈骨遠位は好発部位の一つである。
- e. 小児から若年成人に発生することが多い。

問題 32	
-------	--

問題 33 Volkmann 拘縮について誤っているのはどれか。

- a. コンパートメント症候群が原因となる。
- b. 不可逆的な組織壊死により生じる。
- c. 小児例では罹患肢の短縮に注意が必要である。
- d. 軽症例の初期段階では長母指屈筋腱が最も影響を受ける。
- e. 重症例では前腕伸筋腱区画にまで影響が及ぶ。

問題 33	
-------	--

問題 34 Dupuytren 拘縮について正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 男性に多い。
- b. アジア人に多い。
- c. 小指 PIP 関節拘縮の治療成績は他指に比べて劣る。
- d. Central palmar cord が MP 関節拘縮の主たる原因である。
- e. Natatory cord が神経血管束正中偏位の主たる原因である。

問題 34	
-------	--

問題 35 舟状月状骨解離 (scapholunate dissociation) について誤っているのはどれか。

- a. Scapholunate angle が増加する。
- b. Scaphoid ring sign がみられる。
- c. Scaphoid shift test が陽性である。
- d. 陳旧化してから発見されることが多い。
- e. Geissler 分類は靱帯断裂範囲を評価した分類である。

問題 35	
-------	--

問題 36 手関節痛を呈する疾患について正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. 尺側手根伸筋腱脱臼の原因は伸筋支帯の損傷である。
- b. de Quervain 病は長母指外転筋腱の炎症が原因である。
- c. Kienboeck 病の晩期合併症として伸筋腱皮下断裂がある。
- d. Carpometacarpal boss の重症例では関節固定術の適応がある。
- e. 尺側手根伸筋腱腱鞘炎では腱周囲の低エコー像の増大がみられる。

問題 36	
-------	--

問題 37 14 歳の女子。誘因なく右手関節部痛が出現したため来院した。明らかな外傷の既往はない。単純エックス線写真を示す。最も疑われる診断はどれか。



- a. Madelung 変形
- b. Metacarpal boss
- c. 尺骨突き上げ症候群
- d. 橈骨遠位骨端線損傷後変形治癒
- e. 橈骨手根関節脱臼

問題 37	
-------	--

問題 38 カプノサイトファーガ・カニモルサス (*Capnocytophaga canimorsus*) 感染症について正しいのはどれか。

- a. 日和見感染症である。
- b. ヒトからヒトへ伝播する。
- c. イヌ・ネコ咬創で感染する。
- d. 致死率は 70 % 以上である。
- e. 感染後は緩徐に重症化する。

問題 38	
-------	--

問題 39 手の凍傷初期治療において正しいのはどれか。

- a. 40～44℃に保った温水で加温する。
- b. 加温は血流回復後 30 分以上継続する。
- c. 予防的な抗菌薬の全身投与を行う。
- d. 血流の回復しない指は切断する。
- e. 創傷は閉鎖療法で被覆する。

問題 39	
-------	--

問題 40 自家神経移植術について誤っているのはどれか。

- a. 片側脛骨神経の欠損に対して同側の腓腹神経を採取する。
- b. 片側正中神経の欠損に対して同側の前腕内側皮神経を採取する。
- c. 神経移植片を採取するときは欠損長より約 15 % 長めに採取する。
- d. 回復不能な C5, C6 損傷のある上肢から橈骨神経浅枝を採取する。
- e. 回復不能な筋皮神経損傷のある上肢から外側前腕皮神経を採取する。

問題 40	
-------	--

問題 41 皮弁と栄養血管の組み合わせで正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 広背筋皮弁 ————— 肩甲回旋動脈
- b. 前外側大腿皮弁 —— 深腸骨回旋動脈
- c. 鼠径皮弁 ————— 浅腸骨回旋動脈
- d. 内側足底皮弁 —— 前脛骨動脈
- e. 薄筋皮弁 ————— 内側大腿回旋動脈

問題 41	
-------	--

問題 42 前腕皮弁について誤っているのはどれか。

- a. 皮静脈は遊離移植術時の吻合静脈に適さない。
- b. 遊離皮弁移植時の吻合動脈は橈骨動脈である。
- c. 皮弁採取後の欠損には遊離植皮術が可能である。
- d. 外側前腕皮神経を含ませることで知覚皮弁にできる。
- e. 逆行性有茎前腕皮弁により手背の皮膚再建が可能である。

問題 42	
-------	--

問題 43 皮弁の循環障害で誤っているのはどれか。

- a. 動脈血栓では皮膚温が低下する。
- b. 動脈血栓では皮膚の張りがなくなる。
- c. 静脈血栓では皮膚が暗紫色に変化する。
- d. 静脈血栓では色調変化が中央部分から出現する。
- e. 動脈血栓では pin prick test で出血を認めない。

問題 43	
-------	--

問題 44 手指屈筋腱損傷術後のリハビリテーションについて正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 早期から抵抗運動を開始する。
- b. Cock-up splint 装着下にリハビリを行う。
- c. Zone II では早期運動療法の適応とはならない。
- d. 浅指屈筋腱と深指屈筋腱との滑走を目的に Duran 法を行う。
- e. Kleinert 法では手指自動伸展とゴム牽引による手指他動屈曲を行う。

問題 44	
-------	--

問題 45 上肢における身体障害者福祉法に定める等級について正しい組み合わせはどれか。2 つ選べ。

- a. 左肩関節離断 ————— 1 級
- b. 上腕近位 1/3 での右上肢切断 ————— 2 級
- c. 両上肢のすべての指を欠くもの ————— 3 級
- d. 右上肢の母指および示指を欠くもの ————— 4 級
- e. 右上肢の中指、環指および小指を欠くもの — 5 級

問題 45	
-------	--

問題 46 ダイバーシティ（多様性）について正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 育児休業は法律で定められている。
- b. 「性別」は深層的ダイバーシティである。
- c. 「役職」は表層的ダイバーシティである。
- d. ダイバーシティ・マネジメントの成果に「心理的安全性」がある。
- e. すべての人材を同等に扱うこと、がダイバーシティ・マネジメントである。

問題 46	
-------	--

選択問題

以下、**形成外科分野問題（形成選択問題 1-4）**，
もしくは**整形外科分野問題（整形選択問題 1-4）**
のいずれか 4 問を一括選択し解答すること。

形成外科分野問題

選択時は必ずマークシート上で **A** 形成問題の
A 部分を塗りつぶすこと

形成選択問題 1 巨指症において肥大しない組織はどれか。2 つ選べ。

- a. 血管
- b. 腱
- c. 骨
- d. 脂肪組織
- e. 神経

形成問題 1	
--------	--

形成選択問題 2 局所皮弁術について誤っているのはどれか。

- a. Z 形成術は transposition flap である。
- b. W 形成術は Z 形成術よりも延長効果が高い。
- c. 完全生着には皮弁末梢の血流が重要である。
- d. 連続 Z 形成術は線状瘢痕拘縮に有用である。
- e. 5-flap Z 形成術の中央部は前進皮弁である。

形成問題 2	
--------	--

形成選択問題 3 上肢の熱傷について誤っているのはどれか。

- a. 減張切開では健常組織が直視できるまで切開する。
- b. 手背のデブリドマンは受傷後 3～5 日が理想的である。
- c. 手背のデブリドマンは tangential excision が原則である。
- d. 前腕の全周性深達性熱傷では手の皮膚の色調で末梢循環を判断する。
- e. 低温熱傷の初期では深達度の判断が困難である。

形成問題 3	
--------	--

形成選択問題 4 側頭頭頂筋膜弁について誤っているのはどれか。

- a. 深側頭筋膜も利用できる。
- b. 栄養血管は深側頭動静脈である。
- c. 顔面神経側頭枝損傷に注意する。
- d. 骨付き筋膜弁として利用できる。
- e. 露出した腱・骨の被覆に有用である。

形成問題 4	
--------	--

整形外科分野問題

選択時は必ずマークシート上で **B** 整形問題の
B 部分を塗りつぶすこと

整形選択問題 1 Smith 骨折 Thomas 分類Ⅱ型は AO 分類ではどれに相当するか.

- a. A2
- b. A3
- c. B2
- d. B3
- e. C2

整形問題 1	
--------	--

整形選択問題 2 小児の Monteggia 脱臼骨折について正しいのはどれか. 2 つ選べ.

- a. 尺骨の塑性変形でも生じる.
- b. 神経麻痺を伴うことは稀である.
- c. 輪状靱帯断裂を高率に合併する.
- d. Bado 分類Ⅰ型が最も頻度が高い.
- e. 脱臼を見逃されることは稀である.

整形問題 2	
--------	--

整形選択問題 3 Scapholunate advanced collapse (SLAC) wrist について正しいのはどれか.

- a. StageⅠでは橈骨月状骨関節に関節症性変化が出現する.
- b. 橈骨茎状突起切除術では 10 mm 以上の骨切除が推奨される.
- c. Four corner fusion を行う際は月状骨掌屈転位の矯正が重要である.
- d. 近位手根列切除術は有頭骨近位関節面に関節症性変化を認める場合に行う.
- e. Four corner fusion で固定する手根骨は、有頭骨、有鉤骨、月状骨、三角骨である.

整形問題 3	
--------	--

整形選択問題 4 関節鏡を用いた手術に関して正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. 手舟状骨偽関節は適応外である。
- b. 肘関節鏡視下手術の合併症は肩関節鏡視下手術より多い。
- c. 舟状月状骨解離を評価する場合、手根中央関節鏡視所見は重要である。
- d. 橈骨手根関節の鏡視では外套管を背側近位から掌側遠位に向けて挿入する。
- e. 母指 CM 関節鏡視では外套管を舟状骨大菱形骨間関節に誤って挿入しやすい。

整形問題 4	
--------	--