

第 10 回日本手外科学会 専門医試験

筆答試験問題用紙

2018 年 3 月 21 日

受験番号_____ 所属_____

氏名_____

共通問題

問1 筋の解剖について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 深指屈筋は内在筋のひとつである。
- b. 短母指外転筋は横手根靱帯の橈側より起始し、母指基節骨骨底の橈側面に停止する。
- c. 小指球筋には小指外転筋、小指対立筋、短掌筋、および短小指屈筋が属する。
- d. 骨間筋は指の内転・外転運動に作用する。
- e. 虫様筋の主な機能は、MP 関節および PIP 関節の伸展と DIP 関節の屈曲である。

問 1	
-----	--

問2 関節の形態について誤っているのはどれか。

- a. 腕尺関節 ————— 蝶番関節
- b. 近位橈尺関節 ————— 車軸関節
- c. 橈骨手根関節 ————— 橢円関節
- d. 第1手根中手関節 ————— 鞍関節
- e. 近位指節間関節 ————— 顆状関節

問 2	
-----	--

問3 徒手検査と疾患の組み合わせで正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. Eichhoff test ————— de Quervain 病
- b. Elson test ————— 伸筋腱中央索断裂
- c. thumb grind test ————— 母指 CM 関節症
- d. ulnocarpal stress test ————— 尺側手根伸筋腱腱鞘炎
- e. Watson test ————— 舟状骨偽関節

問 3	
-----	--

問4 20歳の女性。右環指の完全切断（玉井分類 Zone IV・挫滅切断）における再接着の手術手順で正しいのはどれか。

- a. 指骨固定→腱修復→動脈吻合→神経修復→静脈吻合→皮膚の被覆
- b. 指骨固定→動脈吻合→腱修復→神経修復→静脈吻合→皮膚の被覆
- c. 指骨固定→静脈吻合→腱修復→動脈吻合→神経修復→皮膚の被覆
- d. 指骨固定→動脈吻合→神経修復→腱修復→静脈吻合→皮膚の被覆
- e. 指骨固定→静脈吻合→動脈吻合→腱修復→神経修復→皮膚の被覆
- f. 指骨固定→動脈吻合→神経修復→静脈吻合→腱修復→皮膚の被覆

問4	
----	--

問5 手指 MP 関節ロッキングで正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 示指と中指に好発する。
- b. MP 関節は軽度伸展位で固定される。
- c. PIP 関節の自動伸展は可能である。
- d. DIP 関節の自動屈曲は不能である。
- e. 手術前に徒手整復を試みる。

問5	
----	--

問 6 23 歳の男性。飲酒して右手を握って地面を殴ったような状態で転倒した。
初診時のエックス線写真を示す。この外傷について正しいのはどれか。



- a. CT が有用である。
- b. 有鉤骨鉤骨折を伴うことが多い。
- c. 尺骨神経麻痺の合併が多い。
- d. 保存治療後の転帰は良好である。
- e. 髄内釘固定の適応がある。

問 6	
-----	--

問 7 外傷と分類法で正しい組み合わせはどれか。

- a. Leddy and Packer ————— 基節骨単顆骨折 (unicondylar fracture)
- b. Fernandez ————— TFCC 損傷
- c. Palmer ————— 橈骨遠位端骨折
- d. Slade and Geissler ————— 舟状骨偽関節
- e. Weiss-Hastings ————— 深指屈筋腱皮下断裂

問 7	
-----	--

問 8 基節骨単顆骨折 (unicondylar fracture) について正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 転位がなければ安定型骨折である。
- b. 皮切は掌側進入法を多く用いる。
- c. 手術では整復障害となる側副靭帯を切離することが多い。
- d. 鋼線刺入固定術では複数の鋼線を使用する。
- e. 治療後伸展障害がしばしばみられる。

問 8	
-----	--

問 9 外傷後母指 CM 関節不安定症に対する靭帯再建術である Eaton-Littler 法で再建できる靭帯はどれか。2 つ選べ。

- a. anterior oblique ligament
- b. dorsoradial ligament
- c. first intermetacarpal ligament
- d. posterior oblique ligament
- e. ulnar collateral ligament

問 9	
-----	--

問 10 小児上腕骨顆上骨折について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 小児肘周辺骨折の中で最も頻度が高い。
- b. pucker sign は肘屈側にみとめる。
- c. 屈曲型骨折は頻度が低い。
- d. 合併症に前腕コンパートメント症候群がある。
- e. 整復不全によって fishtail deformity が生じやすい。

問 10	
------	--

問 11 Essex - Lopresti 脱臼骨折で発生する損傷はどれか。2 つ選べ。

- a. 尺骨骨幹部骨折
- b. 上腕骨小頭骨折
- c. 前腕骨間膜損傷
- d. 橈骨茎状突起骨折
- e. 橈骨頭骨折
- f. 肘内側側副靭帯断裂

問 11	
------	--

問 12 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 12	
------	--

問 13 58 歳の女性。右母指屈曲不能となり紹介受診された。2 か月前から右母指の引っかかりを感じ 1 か月前に母指腱鞘内に 40 mg のトリアムシノロンと 1% リドカイン 1ml を共に注射された。1 週間前、洗髪中に突然母指の屈曲ができなくなった。局所に発赤、腫脹はない。この症例の治療につき正しいのはどれか。

- a. 関節内注射
- b. 腱鞘内注射
- c. 腱鞘切開術
- d. 腱移植術
- e. 抗菌薬投与

問 13	
------	--

問 14 手根管症候群と診断する電気生理学的検査で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 正中神経刺激による短母指外転筋の遠位運動潜時が 3.0msec である。
- b. 正中神経刺激による手関節から示指までの遠位感覚潜時が 5.5msec である。
- c. 肘部での正中神経刺激による短母指外転筋の運動潜時は正常である。
- d. 手関節部での正中、尺骨両神経刺激による環指までの感覚潜時差が拡大する。
- e. 前腕部の正中神経運動神経伝導速度が 35.0m/sec である。

問 14	
------	--

問 15 前骨間神経麻痺を疑う症状はどれか。すべて選べ。

- a. 母指、示指、中指、環指橈側の感覚障害
- b. 母指 IP 関節自動屈曲不能
- c. 母指対立不能
- d. 示指 DIP 関節自動屈曲不能
- e. 示指外転不能

問 15	
------	--

問 16 低位正中神経麻痺に対する母指対立再建術の力源として適当でないのはどれか。

- a. 環指浅指屈筋
- b. 小指伸筋
- c. 固有示指伸筋
- d. 長掌筋
- e. 腕橈骨筋

問 16	
------	--

問 17 疾患名と麻痺が生じる筋肉の組み合わせで正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 回内筋症候群 ————— 母指内転筋
- b. 後骨間神経麻痺 ————— 尺側手根伸筋
- c. 尺骨神経管症候群 ————— 小指の深指屈筋
- d. 手根管症候群 ————— 短母指外転筋
- e. 肘部管症候群 ————— 尺側手根屈筋

問 17	
------	--

問 18 Martin-Gruber 吻合の部位と吻合神経の組み合わせで正しいのはどれか。

- a. 前腕部 橈骨神経-尺骨神経
- b. 前腕部 正中神経-橈骨神経
- c. 前腕部 尺骨神経-正中神経
- d. 手部 橈骨神経-尺骨神経
- e. 手部 正中神経-橈骨神経
- f. 手部 尺骨神経-正中神経

問 18	
------	--

問 19 鉤爪指 (claw finger) 変形を矯正する手術はどれか。3 つ選べ。

- a. Bunnel 法
- b. Burkhalter 法
- c. lasso 法
- d. Neviaser 法
- e. Snow 法

問 19	
------	--

問 20 小指球ハンマー症候群 (hypothenar hammer syndrome) について誤っているのはどれか。

- a. 50 歳代の男性労働者に多い。
- b. 尺側指のしびれを認める。
- c. 手関節掌尺側部痛を認める。
- d. 診断には Allen テストが有効である。
- e. 治療には尺骨神経剥離術が有効である。

問 20	
------	--

問 21 手の先天異常と治療法の組み合わせで誤っているのはどれか。

- a. Kirner 変形 ————— multiple opening wedge osteotomy
- b. 巨指症 ————— epiphysiodesis
- c. 母指多指症 (Wassel 分類 II 型) ————— Bilhaut-Cloquet 法
- d. 母指形成不全 (Blauth 分類 II 型) ————— 母指化術
- e. 裂手 ————— 深横中手靱帯再建

問 21	
------	--

問 22 Heberden 結節について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 症状の進行により, DIP 関節は屈曲変形する。
- b. Bouchard 結節は合併しない。
- c. 粘液嚢腫は爪変形の原因となる。
- d. 尋常性乾癬に合併する DIP 関節炎と鑑別を要する。
- e. 疼痛除去や変形の矯正目的で関節固定術が行われる。

問 22	
------	--

問 23 母指 CM 関節症の Eaton 分類について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. stage 1 では X 線像で関節裂隙の狭小化を認める。
- b. stage 1 には装具療法の適応がある。
- c. stage 3 では STT 関節症を合併する。
- d. stage 3 には関節形成術の適応がある。
- e. stage 4 には関節固定術の適応はない。

問 23	
------	--

問 24 関節リウマチの母指変形について正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. ボタン穴変形が最も多い。
- b. ゲームキーパー変形は MP 関節滑膜炎に続発する。
- c. スワンネック変形は CM 関節滑膜炎に続発する。
- d. ボタン穴変形は IP 関節滑膜炎に続発する。
- e. スワンネック変形の初期の手術治療は EPL rerouting が適応となる。

問 24

問 25 64 歳の女性。誘因なく左環指の腫脹が出現し 1 年後に受診した。左環指は他動伸展しても疼痛はなく、自動屈曲はわずかに可能である。既往歴に特記すべきことはない。血液学所見：赤血球 472 万，Hb 12.9g/dL，白血球 7400，CRP 0.36mg/dL であった。受診時の外観とエックス線写真を示す。この疾患で正しいのはどれか。2つ選べ。



- a. ツベルクリン反応が有用である。
- b. 生検を行う。
- c. 菌培養の温度設定は 37℃とする。
- d. 副腎皮質ステロイド薬の腱鞘内注射を行う。
- e. 手術的搔爬を行う。

問 25

問 26 母指と中指の抵抗に逆らった開排で疼痛が誘発される疾患はどれか。

- a. 橈側手根屈筋腱鞘炎
- b. de Quervain 病
- c. 腱交差症候群
- d. 総指伸筋腱炎
- e. 尺側手根伸筋腱鞘炎

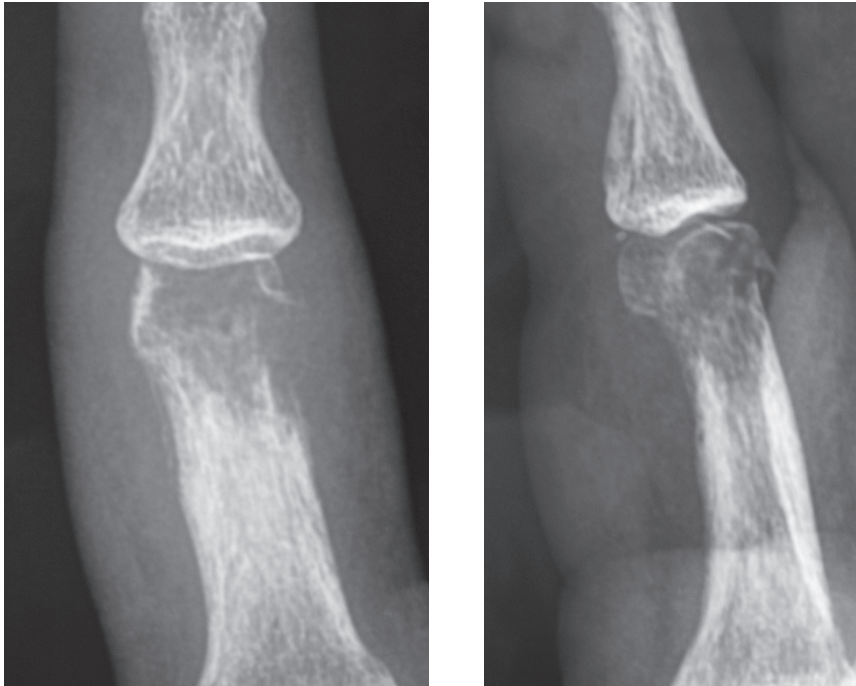
問 26	
------	--

問 27 手の腱鞘巨細胞腫について誤っているのはどれか。

- a. 橈側の手指に好発する。
- b. 手で最も多い軟部腫瘍である。
- c. 初回術後の局所再発率は 5%未満である。
- d. 発症には colony stimulating factor 1 が関与する。
- e. ヘモジデリンの影響を強く受けると単純 MRI T₂ 強調画像で低信号を呈する。

問 27	
------	--

問 28 65 歳の男性。右示指 PIP 関節痛のために受診した。エックス線写真を示す。
最も考えられる診断名は何か。



- a. 骨巨細胞腫
- b. 骨嚢腫
- c. 内軟骨腫
- d. 肺癌の骨転移
- e. 類骨骨腫

問 28	
------	--

問 29 Dupuytren 拘縮について正しいのはどれか。3 つ選べ。

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

問 29	
------	--

問 30 手指の拘縮について正しいのはどれか。

- a. 虫様筋拘縮では MP 関節を伸展・尺屈すると PIP 関節の屈曲角度が減少する。
- b. fan-like portion の癒着や短縮により PIP 関節の伸展拘縮を来す。
- c. Volkmann 拘縮は橈骨遠位端骨折に合併することが多い。
- d. 皮膚性の線状瘢痕拘縮に対しては瘢痕切除および分層植皮を行う。
- e. 手背の著しい浮腫は MP 関節の屈曲拘縮の原因となる。

問 30	
------	--

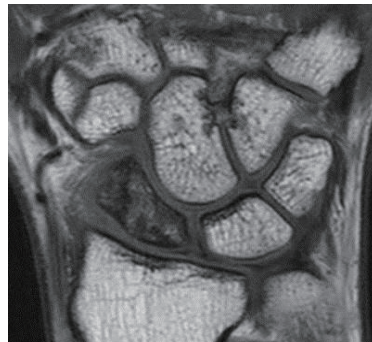
問 31 69 歳の男性。誘因なく 2 か月前から右小指、2 週前から右環指が伸展不能となり受診した。エックス線写真を示す。この症例で正しいのはどれか。



- a. 手関節病変は関節リウマチが最も疑われる。
- b. 環指、小指の伸展不能は伸筋腱皮下断裂が最も疑われる。
- c. 超音波検査では遠位橈尺関節部に著明な血流増加所見がみられる。
- d. 手関節滑膜切除術の良い適応である。
- e. 尺骨短縮術の良い適応である。

問 31	
------	--

問 32 26 歳の男性. 右手関節背屈時痛のため来院した. エックス線写真と単純 MRI 像を示す. この症例の手術治療法で適切でないのはどれか.



単純 MRI T₁ 強調像



単純 MRI T₂ 強調像

- a. 観血的整復内固定術
- b. 血管柄付き骨移植術
- c. closing wedge radial osteotomy
- d. 橈骨茎状突起部分切除術
- e. 関節鏡視下ドリリング

問 32	
------	--

問 33 舟状月状骨解離の手関節エックス線写真で誤っているのはどれか.

- a. 正面像での Terry Thomas sign
- b. 正面像での cortical ring sign
- c. 側面像での月状角の背屈転位
- d. 側面像での舟状月状骨角の増加
- e. 側面像での橈骨舟状骨角の低下

問 33	
------	--

問 34 50 歳の男性。ベルトに左環指の指輪が巻き込まれ指輪損傷 (ring injury) を受傷し、完全なデグロービング損傷であった。早期の治療法として適切なのはどれか。3 つ選べ。

- a. 剥離皮弁の皮膚縫合術
- b. 遊離植皮術
- c. 有茎皮弁術
- d. 血管柄付き遊離皮弁術
- e. 切断術

問 34	
------	--

問 35 凍傷について誤っているのはどれか。

- a. 低温にさらされた局所では血液が粘稠になり血流が遅くなる。
- b. 損傷の深さに応じて I 度から IV 度に分類される。
- c. 40℃から 44℃のウォーターバスで急速にあたためる。
- d. 切断レベルの決定に MRI が有用である。
- e. 受傷後早期のデブリードマンと植皮が推奨される。

問 35	
------	--

問 36 微小血管吻合手技について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 近位血管断端より血流があることを確認する。
- b. 血管内腔に入り込まないように外膜切除する。
- c. 縫合針は動脈では壁内に、静脈では壁の全層にかける。
- d. 縫合糸間の距離が等しくなるように縫合する。
- e. 外膜以外の組織（内膜、中膜）は摂子で摘まない。

問 36	
------	--

問 37 母指指尖部損傷の治療に適さないのはどれか。

- a. cross finger flap
- b. kite flap
- c. palmar advancement flap
- d. thenar flap
- e. V-Y advancement flap

問 37	
------	--

問 38 血管柄付き腓骨採取後の合併症として起こりにくいのはどれか。

- a. 母趾屈曲変形
- b. 足関節外反変形
- c. 腓骨神経麻痺
- d. 脛骨神経麻痺
- e. 下腿区画症候群

問 38	
------	--

問 39 義手について誤っているのはどれか。

- a. 上腕義手の支持にはハーネスを使用することが多い。
- b. 肘継手は断端の短い前腕切断例にも使用できる。
- c. wrist unit の回内外は他動的にのみ角度を設定できる。
- d. 能動義手は主に肘関節の動きで terminal device の開閉を行う。
- e. 筋電義手は前腕筋群の活動電位を利用して terminal device の開閉を行う。

問 39	
------	--

問 40 以下の切断のうち身体障害者障害程度等級認定の対象となるのはどれか。2つ選べ。

- a. 一側母指 IP 関節と中指、環指 PIP 関節
- b. 一側母指 MP 関節
- c. 一側示指、中指、環指、小指 DIP 関節
- d. 両側母指末節骨中央
- e. 両側示指中節骨中央

問 40	
------	--

選択問題

以下、**整形外科分野問題（問 41-44）**、もしくは
形成外科分野問題（問 45-48）のいずれか 4 問
を一括選択し解答すること。

整形外科分野問題

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

問 41 手術進入法で誤っているのはどれか。

- a. Kaplan approach は EDC と ECRL の間を展開する。
- b. Kocher J approach は ECU と ECRB の間を展開する。
- c. natural split approach は FCU 上腕骨頭と尺骨頭間を展開する。
- d. Taylor and Scham approach は FCU 尺骨頭の後方を展開する。
- e. Thompson approach は腕橈骨筋と上腕二頭筋・回外筋間を展開する。

問 41	
------	--

問 42 小児 Monteggia 脱臼骨折について誤っているのはどれか。

- a. Bado 分類 type I が最も多い。
- b. Bado 分類 type II では橈骨頭は後方に脱臼する。
- c. Bado 分類 type III は橈骨骨幹部骨折を合併する。
- d. 急性尺骨塑性変形合併例にはまず尺骨徒手矯正を行う。
- e. 合併した後骨間神経麻痺には保存療法を行う。

問 42	
------	--

問 43 胸郭出口症候群の誘発テストはどれか。すべて選べ。

- a. Adson test
- b. Morley test
- c. Roos test
- d. Thomsen test
- e. Wright test

問 43	
------	--

問 44 三角線維軟骨複合体 (TFCC) 損傷の Palmer 分類について正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. MRI 所見に基づいた分類である。
- b. 外傷性損傷は Class 1 に分類される。
- c. Class 1 は損傷部位によって 5 つのタイプに細分類される。
- d. 1A は橈側部損傷である。
- e. 1B は尺側部損傷である。

問 44	
------	--

形成外科分野問題

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

問 45 横軸形成障害（いわゆる合短指症）について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 家族内発生が多い。
- b. 片側罹患が多い。
- c. 豆状指が特徴である。
- d. 尖端合指が特徴である。
- e. Poland 症候群にみられる。

問 45	
------	--

問 46 胎生期において手の形態がほぼできあがる時期について正しいのはどれか。

- a. 1 週
- b. 3 週
- c. 8 週
- d. 12 週
- e. 15 週

問 46	
------	--

問 47 フッ化水素酸による化学熱傷について誤っているのはどれか。

- a. 痛みは少ない。
- b. 温度熱傷と比べ深達性になりやすい。
- c. 水による洗浄は 1 時間以上が推奨される。
- d. 水疱は取り除く。
- e. 中和剤はグルコン酸カルシウムである。

問 47	
------	--

問 48 wrap around flap に関して正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 母趾全移植のことを指す。
- b. 示指の再建に最も良い適応である。
- c. 母指の欠損に利用する場合は、原則的に欠損母指と同側の母趾を用いる。
- d. 主たる栄養動脈は first dorsal metatarsal artery である。
- e. 感覚神経は深腓骨神経と底側趾神経である。

問 48	
------	--