

No. ○○○

第7回日本手外科学会 専門医試験

筆答試験問題用紙

2015年3月21日

受験番号 _____ 所属 _____

氏名 _____

問 1 手指の受容体 (mechanoreceptor) の中で quickly adapting receptor はどれか、2 つ選べ。

- a. 自由神経終末 (free nerve ending)
- b. マイスナー小体 (Meissner corpuscle)
- c. メルケル小体 (Merkel corpuscle)
- d. ルフィーニ小体 (Ruffini corpuscle)
- e. ファーター・パチーニ小体 (Vater-Pacini corpuscle)

問 1	
-----	--

問 2 骨と二次骨化核の出現時期の組合せで正しいのはどれか、すべて選べ。

- a. 上腕骨外側上顆 —— 8～13 歳
- b. 上腕骨滑車 —— 2 歳
- c. 上腕骨小頭 —— 1 歳
- d. 尺骨遠位骨端 —— 1 歳
- e. 橈骨遠位骨端 —— 7～10 歳

問 2	
-----	--

問 3 神経伝導速度検査で誤っているのはどれか。

- a. 神経伝導速度は年齢に依存する
- b. 神経伝導速度は温度に依存する
- c. M 波の振幅は筋力に依存する
- d. 刺激開始から M 波のピークまでの時間を遠位潜時という
- e. 運動神経の潜時は A α 線維で規定される

問 3	
-----	--

問 4 Kocher 皮切を用いて橈骨頭を展開する際に進入する筋間はどこか。

- a. 上腕三頭筋と肘筋
- b. 肘筋と尺側手根伸筋
- c. 肘筋と総指伸筋
- d. 尺側手根伸筋と総指伸筋
- e. 総指伸筋と短橈側手根伸筋

問 4	
-----	--

問5 空気止血帯 (air tourniquet) の使用について誤っているのはどれか。

- a. 肥満患者では止血圧を通常より高くする
- b. 上腕部に上腕直径以上の幅の cuff を使用する
- c. 2 時間の止血後に再加圧するときは 20 分解除する
- d. 止血中は術野を温かい生理食塩水で頻回に洗浄する
- e. 上腕に内シャントを有する透析患者では前腕で使用する

問 5	
-----	--

問6 28歳の男性, 3か月前にバスケットボールで右小指PIP関節の過伸展を強制されたが放置していた。小指のPIP関節は過伸展位にあり, 自動屈曲の初動が困難で受診した。他動可動域に制限はない。側方動揺性もない。X線所見で骨傷はなくOA変化を認めない。これに対して適応となる手術法はどれか。3つ選べ。

- a. 掌側板 (volar plate) の中節骨基部固定
- b. 副側副靱帯 (accessory collateral ligament) と掌側板の縫合
- c. FDS 腱を用いた腱固定
- d. 正中索 (central slip) の切離
- e. PIP 関節固定

問 6	
-----	--

問7 小児の基節骨頸部骨折について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 成人に比して少ない
- b. ドアに挟んで引き抜くときに発生しやすい
- c. 背側に転位する
- d. 骨端線損傷を伴うことが多い
- e. 90 度の転位でも徒手整復は容易である

問 7	
-----	--

問8 三角骨骨折で多いのはどれか。

- a. 鉤骨折
- b. 掌側裂離骨折
- c. 体部横骨折
- d. 体部縦骨折
- e. 背側皮質骨折

問 8	
-----	--

問9 診断に手根管撮影が有用なのはどれか。すべて選べ。

- a. 三角骨骨折
- b. 豆状骨骨折
- c. 大菱形骨掌側稜骨折
- d. 有頭骨骨折
- e. 有鉤骨鉤骨折

問9	
----	--

問10 掌側 Barton 骨折は AO 分類ではどの型に当てはまるか。

- a. B1
- b. B2
- c. B3
- d. C1
- e. C2
- f. C3

問10	
-----	--

問11 橈骨遠位端骨折の合併症について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. TFCC 損傷の合併は 10% 以下である
- b. Cotton-Loder 肢位での固定は CRPS の合併を低減する
- c. chauffeur 骨折では舟状月状骨間靱帯損傷を合併しやすい
- d. dorsal tilt 25 度以上で遠位橈尺関節の機能障害が起きやすい
- e. 掌側プレート固定による伸筋腱断裂は長母指伸筋腱が最も多い

問11	
-----	--

問12 骨折と骨片転位の原因となる力源の組み合わせで正しいのはどれか。3 つ選べ。

- a. 槌指骨折 ——— EDC 正中索
- b. Bennett 骨折 ——— APL
- c. reverse Bennett 骨折 ——— ECU
- d. 肘頭骨折 ——— 三角筋
- e. 上腕骨外側顆骨折 ——— EPL
- f. 上腕骨内側上顆骨折 ——— FDS

問12	
-----	--

問13 成人での屈筋腱 no man's land の二段階腱形成術について正しいのはどれか、2つ選べ。

- a. 直径 3mm の silicone tendon implant を用いる
- b. 靱帯性腱鞘再建は第 1 回手術で行う
- c. 第 1 回術後は自他動屈曲運動を行う
- d. 第 2 回手術は 1 か月以内に行う
- e. 指神経損傷修復・再建は第 2 回手術で行う

問13

問14 屈筋腱について正しいのはどれか、すべて選べ。

- a. zone 1, 2 では屈筋腱内の血管は背側より掌側に多く存在する
- b. zone 3 は手根管内である
- c. 屈筋腱縫合法の吉津 I 法は 6 strand 縫合である
- d. 屈筋腱縫合における連続補助縫合は縫合腱の抗張力を増大する
- e. quadrigia 現象は FDS 腱に関与する

問14

問15 前腕部の正中神経損傷で、肘関節伸展位、手関節中間位で神経欠損は 30mm と計測された。採取した腓腹神経から作成する移植神経の長さはどれが良いか。

- a. 27mm
- b. 30mm
- c. 35mm
- d. 45mm
- e. 60mm

問15

問16 32 歳の男性、6 か月前に肘関節レベルで正中神経完全断裂を受傷し、神経縫合を受けた。現在の徒手筋力検査では、円回内筋 4、中指浅指屈筋 3、環指浅指屈筋 3 である。次に回復が期待される筋はどれか。

- a. 示指深指屈筋
- b. 短母指外転筋
- c. 長掌筋
- d. 長母指屈筋
- e. 方形回内筋

問16

問17 前骨間神経麻痺で筋力が低下するのはどれか。

- a. 長母指外転筋
- b. 方形回内筋
- c. 母指対立筋
- d. 母指内転筋
- e. 第2虫様筋

問17	
-----	--

問18 尺骨神経麻痺の冠名徴候と所見の組合せで誤っているのはどれか。

- a. Duchenne 徴候 —— 鉤爪指変形
- b. Froment 徴候 —— 母指 IP 関節屈曲
- c. Jeanne 徴候 —— 母指 MP 関節過伸展
- d. Masse 徴候 —— 手掌アーチの平坦化
- e. Wartenberg 徴候 —— 中指の外転困難

問18	
-----	--

問19 橈骨神経の分枝で回外筋枝より中枢で分岐するのはどれか。すべて選べ。

- a. 示指伸筋枝
- b. 尺側手根伸筋枝
- c. 短橈側手根伸筋枝
- d. 長橈側手根伸筋枝
- e. 長母指伸筋枝
- f. 腕橈骨筋枝

問19	
-----	--

問20 末梢神経損傷の Sunderland 分類で Waller 変性をきたすのはどれか。すべて選べ。

- a. I 度
- b. II 度
- c. III 度
- d. IV 度
- e. V 度
- f. VI 度

問20	
-----	--

問21 49歳の男性、右正中神経の運動神経伝導検査を以下のごとく施行した。APB上に関電極、母指MP関節上に不関電極、手背にアースを貼布した。関電極から7cmの手関節中枢部で橈側手根屈筋腱と長掌筋腱の間で正中神経を刺激したところ3.2msecで誘発電位を得た。つぎに関電極から37cmの肘関節部の上腕二頭筋腱内側で正中神経を刺激したところ8.2msecで誘発電位を得た。この症例の正中神経運動神経伝導速度を計算し、この数値が正常か遅延か答えよ。

解答：① ②. ③ m/sec ④ 記入例：たとえば46.7m/secで遅延の場合は [c] [d] . [f] m/sec [b] と記入する。

	a	b	c	d	e	f
①	0	2	4	6	8	奇数
②	0	2	4	6	8	奇数
③	0	2	4	6	8	奇数
④	正常 遅延					

問21	①	②	③	④
			m/sec	

問22 急性前腕区画症候群で正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. 背側区画に最も多く発症する
- b. 指の色調変化が最も早期に発現する
- c. 8時間の虚血では骨格筋は不可逆性の変化を生じる
- d. 区画内圧が60mmHgは筋膜切開の適応である
- e. Volkmann 拘縮は本症に引き続いて生じる

問22	
-----	----------------------

問23 日手会手の先天異常分類の組み合わせで正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. 合短指症 ——— failure of formation of parts
- b. 橈尺骨癒合症 ——— failure of differentiation of parts
- c. 橈側(列)形成障害 ——— undergrowth
- d. 皮膚性合指症 ——— abnormal induction of digital rays
- e. 母指多指症 ——— overgrowth

問23	
-----	----------------------

問24 主因が骨であるのはどれか。すべて選べ。

- a. Kirner 変形
- b. 強剛母指
- c. 屈指症
- d. 斜指症
- e. 握り母指

問24	
-----	----------------------

問25 SLAC wrist の stage と手術方法の組合せで正しいのはどれか、3つ選べ、

- a. stage I —— radial styloidectomy
- b. stage I —— STT fusion
- c. stage II —— scaphoidectomy + four-corner fusion
- d. stage II —— proximal row carpectomy
- e. stage III —— proximal row carpectomy

問25

問26 母指 CM 関節症の Eaton 分類と術式の組み合わせで適切でないのはどれか、

- a. stage I —— volar ligament reconstruction
- b. stage II —— extension osteotomy
- c. stage III —— hematoma and distraction arthroplasty
- d. stage III —— double interposition arthroplasty
- e. stage IV —— ligament reconstruction tendon interposition

問26

問27 intersection syndrome (腱交差症候群) に関与しないのはどれか、

- a. 長母指外転筋
- b. 短橈側手根伸筋
- c. 長橈側手根伸筋
- d. 短母指伸筋
- e. 長母指伸筋

問27

問28 関節リウマチにおける母指のボタン穴変形について正しいのはどれか、すべて選べ、

- a. スワンネック変形に次いで多い
- b. CM 関節の滑膜炎による破壊が原因である
- c. EPL 皮下断裂との鑑別が困難である
- d. CM 関節の内転拘縮は稀である
- e. MP 関節の拘縮がなければ伸展機構の再建が適応である

問28

問29 Kanavel の 4 主徴に含まれないのはどれか。

- a. 指の軽度屈曲位
- b. 指関節の自動屈曲不能
- c. 指全体の腫脹
- d. 指屈筋腱腱鞘に沿う圧痛
- e. 指他動伸展時の激痛

問29

問30 35 歳の男性、6 か月間継続する両側多数指の関節痛と変形を主訴に来院した。単純 X 線像を示す。最も考えられる診断名はどれか。



右手



左手



右小指

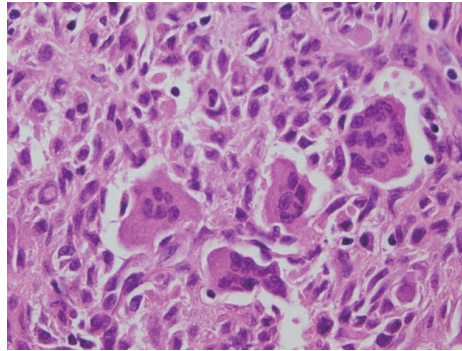


左環指

- a. 関節症性乾癬
- b. サルコイドーシス
- c. 掌蹠膿疱症
- d. 全身性エリテマトーデス
- e. Reiter 症候群

問30

問31 下図の骨腫瘍について正しいのはどれか、2つ選べ。



- a. 好発年齢は10歳代である
- b. 橈骨遠位部は全身で3番目に発生が多い
- c. 局所に腫脹と疼痛を伴う
- d. 単純搔爬による再発率は10%以下である
- e. 遠隔転移しない

問31

問32 Ollier 病について正しいのはどれか、すべて選べ。

- a. enchondromatosis
- b. neurofibromatosis
- c. osteochondromatosis
- d. 常染色体優性遺伝
- e. 悪性化がみられる

問32

問33 外傷性拘縮の手術について正しいのはどれか、すべて選べ。

- a. 創治癒後1か月以内に行う
- b. Z形成術は幅の広い瘢痕に適応がある
- c. 移植皮膚は薄いほど再拘縮の傾向が強い
- d. 屈曲拘縮したPIP関節は背側から展開する
- e. 屈曲拘縮したPIP関節は手綱靱帯を切離する

問33

問34 手指の癭痕拘縮について正しい組み合わせはどれか。すべて選べ。

- a. 延長効果 ——— Z 形成術
- b. 線状癭痕拘縮 ——— W 形成術
- c. 第 1 指間 web 形成 ——— 5 flap Z 形成術
- d. 指背部深達性熱傷 ——— スワンネック変形
- e. 指尖部切断 ——— 鉤爪変形 (claw deformity)

問34	
-----	--

問35 STT 関節固定の適応があるのはどれか。3 つ選べ。

- a. Kienböck 病 Lichtman stage III B
- b. Preiser 病
- c. 舟状月状骨解離
- d. SNAC wrist
- e. anterolateral midcarpal instability

問35	
-----	--

問36 手根骨固定術の癒合不全が最も高い術式はどれか。

- a. four corner
- b. scaphocapitate
- c. scapholunate
- d. scaphotrapeziotrapezoid
- e. triquetrohamate

問36	
-----	--

問37 遠位橈尺関節の動的安定性に大きく寄与するのはどれか。2 つ選べ。

- a. 円回内筋
- b. 尺側手根屈筋
- c. 尺側手根伸筋
- d. 小指外転筋
- e. 方形回内筋

問37	
-----	--

問38 手の熱傷について正しいのはどれか。

- a. 分層の網状植皮を行う
- b. 手背の植皮後は intrinsic minus position にする
- c. 手掌の深達性Ⅱ度熱傷は早期の植皮が必要である
- d. 手背の深達性Ⅱ度熱傷に対し tangential excision を行う
- e. 全周のⅢ度熱傷に対し横軸方向の減張切開を行う

問38

問39 手の凍傷 (frostbite) における受傷直後の処置について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 鎮痛剤を投与する
- b. 40～44℃の温水で温める
- c. 全身を温める
- d. 減張切開を行う
- e. tangential excision を行なう

問39

問40 有茎島状皮弁の静脈還流障害の処置で正しいのはどれか。3つ選べ。

- a. 医用ヒルの使用
- b. 電気毛布による移植部位の加温
- c. 皮弁周囲の抜糸
- d. プロスタグランディン製剤の投与
- e. 包帯を緩める

問40

問41 血管柄付き骨移植として肩甲骨を移植できる血管はどれか。すべて選べ。

- a. 外側胸動脈
- b. 胸背動脈角枝
- c. 胸背動脈広背筋枝
- d. 肩甲回旋動脈
- e. 肋間動脈穿通枝

問41

- 問42** 2.7mm 径 30 度斜視鏡を用いた手関節鏡視で舟状月状骨間靱帯を観察するのに適したポータルはどれか、2 つ選べ。
- a. 3-4
 - b. 4-5
 - c. 6R
 - d. 6U
 - e. 手根中央関節 (橈側)

問42	
-----	--

- 問43** 上肢装具と適応病態の組み合わせで正しいのはどれか、3 つ選べ。
- a. Capener 装具 —— MP 関節尺側偏位
 - b. Galveston 装具 —— 橈骨遠位端骨折
 - c. Hunter 装具 —— 指関節伸展拘縮
 - d. Oppenheimer 装具 —— 下垂手
 - e. Thomas 装具 —— 総指伸筋腱皮下断裂再建術後

問43	
-----	--

- 問44** 身体障害者障害程度等級で 2 級に該当するのはどれか、3 つ選べ。
- a. 両上肢を手関節以上で欠くもの
 - b. 両上肢の機能の著しい障害
 - c. 両上肢のおや指及びひとさし指の機能を全廃したもの
 - d. 1 上肢を上腕の 2 分の 1 以上で欠くもの
 - e. 1 上肢の機能を全廃したもの

問44	
-----	--