No. 001

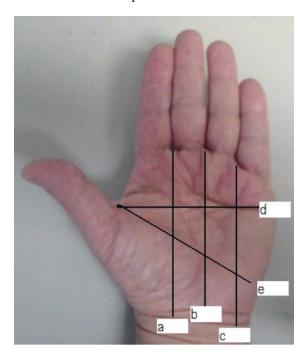
# 第4回日本手外科学会 専門医試験

## 筆答試験問題用紙

2012年4月21日

<b> </b>	受験番号	氏 名	
----------	------	-----	--

### **問1** 手掌部における Kaplan's cardinal line はどれか.



#### 問2 末梢神経の構造について正しいのはどれか. 2つ選べ.

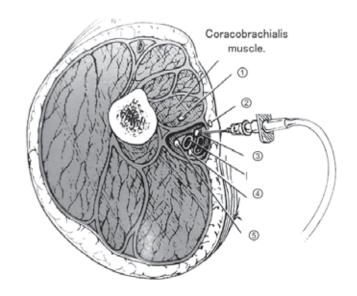
- a Aα線維の直径はAδ線維より細い
- b 無髄神経にSchwann細胞はない
- c 有髄神経線維の髄鞘は一定間隔で欠損している
- d 筋に入った運動神経線維はSchwann細胞に包まれない
- e 1つの筋線維は1つの運動終板を有する

#### 問3 手関節部背側にある靱帯はどれか.

- a 橈骨三角骨靱帯
- b 橈骨(舟状)有頭骨靱帯
- c 橈骨月状骨靱帯
- d 尺骨月状骨靱帯
- e 尺骨有頭骨靱帯

- 問4 症状誘発試験と疾患の組み合わせで正しいのはどれか、すべて選べ、
  - a Eichhoff test · · · · · de Quervain disease
  - b grind test · · · · · thumb carpometacarpal joint osteoarthritis
  - c Phalen test · · · · · intersection syndrome
  - d scaphoid shift test · · · · scapholunate dissociation
  - e shear test · · · · · carpometacarpal boss
- 問5 microgeodic disease と最も鑑別を要する疾患はどれか.
  - a Dieterich disease
  - b Kienböck disease
  - c Panner disease
  - d Preiser disease
  - e Thiemann disease
- 問6 空気止血帯で正しいのはどれか. 2つ選べ.
  - a 皮膚切開線のマーキングは止血帯加圧後に行う
  - b カフ縦幅5インチのものはカフ縦幅3.5インチのものより低圧で使用できる
  - c 使用時間は90~120分以内が安全とされている
  - d 使用時間が長いと止血帯より遠位組織の静脈血pHが上昇する
  - e 使用後の麻痺発生率はEsmarch駆血帯使用の方が少ない

問7 下は腋窩ブロック施行時の図である. 記号と神経の組み合わせで正しいのはどれか. 2つ選べ



- a ① ……筋皮神経
- b ② · · · · · · · 橈骨神経
- c ③ ……正中神経
- d ④ ……前腕内側皮神経
- e ⑤ ……尺骨神経

問8 環指の横骨折で矢状面における屈曲変形が背側凸となる頻度の高い部位はどれか.3つ選べ.

- a 中手骨骨幹部
- b 中手骨頚部
- c 基節骨骨幹部
- d 基節骨頚部
- e 中節骨底部 (FDS付着部より近位)
- f 中節骨骨幹部

問9 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10** 28歳の男性. 6週間前にバイク乗用中転倒し、左手関節部の腫脹と疼痛があり来院した. 左手関節単純X線像を示す. 最も適切な治療法はどれか.





- a 観血的整復術 + 靭帯修復術 + 鋼線固定術
- b 近位手根列切除術
- c 月状骨切除術
- d 手関節全固定術
- e 部分手関節固定術
- **問11** 17歳の男性. 右橈骨遠位端骨折に対して掌側プレートによる観血的整復内固定術が行われた. 術後3か月の経過後も手関節痛が持続している. 疼痛の原因として考えられる合併軟部組織損傷のうち頻度の高い部位はどれか. 3つ選べ
  - a TFCC
  - b 月状三角骨靭帯
  - c 橈骨三角骨靭帯
  - d 橈骨舟状有頭骨靭帯
  - e 舟状月状骨靭帯
- 問12 母指MP関節尺側側副靭帯断裂について正しいのはどれか、2つ選べ、
  - a 基節骨は背側亜脱臼となる
  - b 近位部の断裂ではStener lesionとなる
  - c 裂離骨折の合併は中手骨骨頭起始部に多い
  - d 靭帯修復には母指内転筋腱膜の切離を要する
  - e 陳旧例では腱移行術や靭帯再建術が行われる

- 問13 小児Monteggia 脱臼骨折のBado分類について正しいのはどれか、2つ選べ、
  - a 1型の頻度が最も高い
  - b 1型に合併する神経損傷は正中神経が最も多い
  - c 2型では橈骨頭は後方に脱臼している
  - d 3型では橈骨頭の観血的整復は必須である
  - e 4型では尺骨は急性塑性変形を呈する
- 問14 筋とその停止部、支配神経の組み合わせで正しいのはどれか、2つ選べ、
  - a APB · · · · · · 1<sup>st</sup> metacarpal · · · · · · median nerve
  - b ECRB ····· 3<sup>rd</sup> metacarpal ····· radial nerve
  - c ECU ······ 4<sup>th</sup> metacarpal ····· ulnar nerve
  - d EPL ····· 1<sup>st</sup> metacarpal ···· radial nerve
  - e FCR ····· 2<sup>nd</sup> metacarpal ···· median nerve
- 問15 屈筋腱zone II の治癒で誤っているのはどれか.
  - a 治癒過程にはintrinsic healing と extrinsic healingの両機序がある
  - b intrinsic healing の機序が大であれば癒着は少ない
  - c 腱の横断面積80%におよぶ部分断裂は弾発現象が無ければ放置出来る
  - d 腱縫合後の抗張力はcore縫合の数が増せば大となる
  - e 縫合後の controlled passive motion rehabilitation は縫合部の癒着を減少させる
- **問16** 48歳の男性. 2か月前より右中指MP関節が伸展できないため受診した. 外傷歴はない. 握りこぶしを作った状態から中指MP関節を0度まで伸展することはできず、中指MP関節のextension lagは35度である. 他動的に右中指MP関節を0度まで伸展すると患者は一時的にその位置を保持できる. 損傷されている組織として最も考えられるのはどれか.
  - a A1 pulley
  - b 横支靱帯
  - c 骨間筋
  - d 指伸筋腱
  - e 矢状索

- **問17** 屈筋腱損傷(zone II) に対する腱移植後の paradoxical phenomenon について正しいのはどれか. 2つ選べ.
  - a 不十分な腱鞘の修復
  - b 長すぎる移植腱
  - c 虫様筋の短縮
  - d lateral bandの掌側転位
  - e volar plateの損傷
- **問18** 35歳の男性、3年前、交通事故にて右腕神経叢(C5・6・7)引き抜き損傷を受傷した. 今まで右上肢機能再建術は受けていない.この患者の肘屈曲再建として適応となる術式はどれか. 2つ選べ.
  - a 血管柄付き遊離薄筋移植術
  - b 同側からの血管柄付き遊離広背筋移植術
  - c 有茎広背筋移行術
  - d Steindler 変法
  - e 有茎大胸筋移行術(Clark法)
- 問19 高位橈骨神経麻痺に対する母指伸展再建術に用いる力源として最適なのはどれか.
  - a EDM
  - b EIP
  - c FCR
  - d PL
  - e PT
- 問20 尺骨管症候群について正しいのはどれか. 3つ選べ.
  - a 尺側手根屈筋の筋力低下がある
  - b 手背の感覚障害はない
  - c 尺骨神経浅枝は運動神経である
  - d 尺骨神経深枝は有鉤骨鉤の尺側にある
  - e 原因にガングリオンがある

- 問21 急性前腕区画症候群で正しいのはどれか. 2つ選べ.
  - a 背側区画に最も多く発症する
  - b passive stretch test は陽性である
  - c 末梢部の動脈拍動が消失することが多い
  - d 診断には造影CTの横断像が有用である
  - e 区画内圧が60mmHgは筋膜切開の適応である
- 問22 合指症分離手術の原則について誤っているのはどれか.
  - a 手術は生後1歳前後に行う
  - b 合指部はジグザグ切開を選択する
  - c 指間は皮弁を用いて被覆する
  - d 指間の側面に生じる欠損は分層植皮で被覆する
  - e 隣接する指間に合指がある場合は二期的に分離する
- 間23 合短指症について正しいのはどれか、3つ選べ、
  - a 横軸形成障害に分類される
  - b 片側性が多い
  - c 広背筋欠損の合併をPoland 症候群と呼ぶ
  - d 遊離趾節骨移植は5~6歳までに行う
  - e 合指に対する手術は1~2歳時に行う
- 問24 SLAC(scapholunate advanced collapse) について正しいのはどれか、すべて選べ、
  - a 一次性の関節症が多い
  - b 舟状月状骨靱帯損傷が原因となる
  - c 進行例はDISI変形を呈する
  - d 早期より橈骨月状骨関節の関節症を認める
  - e 橈骨月状骨関節の関節症例は four-corner fusion の適応である

- 問25 疾患と病態に関する組み合わせで正しいのはどれか. すべて選べ.
  - a 乾癬性関節炎 ·····pencil-in-cup appearance
  - b 偽痛風 ······TFCC の石灰化
  - c サルコイドーシス ····・・・類上皮細胞性肉芽腫
  - d 全身性強皮症 · · · · · · · · · 潰瘍形成
  - e 全身性エリテマトーデス ·····ムチランス様の関節破壊
- 問26 手指のMycobacterium marinum 感染症について正しいのはどれか. 2つ選べ.
  - a 肺病変を伴うものが多い
  - b 慢性的な炎症を特徴とする
  - c 魚介類から感染する
  - d 36-38℃が至適培養温度である
  - e 人から人への感染が多い
- 問27 指屈筋腱化膿性腱鞘炎にみられるKanavelの4徴候で誤っているのはどれか.
  - a 指の軽度屈曲位
  - b 指の腫脹
  - c 屈筋腱腱鞘に沿った圧痛
  - d 指他動伸展時の疼痛
  - e 腱鞘部の波動
- 問28 疼痛を伴う頻度の高い腫瘍はどれか、2つ選べ、
  - a 内軟骨腫
  - b 骨軟骨腫
  - c 類骨骨腫
  - d 腱鞘巨細胞腫
  - e glomus 腫瘍

問 29	その発生に外	傷との	の関係が考	えられ	れる腫瘤	はどれか.	3つ選べ.

- a 偽性動脈瘤
- b 血管腫
- c 肉芽腫
- d 粘液囊腫
- e 類上皮嚢腫

#### 問30 虫様筋拘縮指でPIP関節の屈曲角度が減少するMP関節の他動運動はどれか.

- a 伸展 橈屈
- b 伸展 尺屈
- c 屈曲 橈屈
- d 屈曲 尺屈
- e 上記のいずれでもない

#### 問31 手指の拘縮について正しいのはどれか. 2つ選べ.

- a 示指,中指,環指,小指のMP関節には伸展拘縮が発生しやすい
- b PIP関節の屈曲拘縮には手綱靱帯が関与する
- c 斜支靱帯の拘縮ではPIP関節他動伸展でDIP関節の自動伸展が制限される
- d 母指内転拘縮の治療にはナックルベンダーを用いる
- e 関節部分の皮膚性拘縮には分層植皮術を行う

#### 問32 手関節尺側部痛に対する徒手検査法はどれか. すべて選べ.

- a ECU synergy test
- b fovea sign
- c chair test
- d Phalen test
- e scratch collapse test

- 問33 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34 Kienböck病について正しいのはどれか.
  - a 両側に発症する
  - b 1回の外傷で発症することが多い
  - c 月状骨圧潰と舟状骨屈曲例の病期はLichtman stage ⅢBである
  - d MRI T1 強調像で月状骨は高信号を示す
  - e Lichtman stage Ⅱは月状骨摘出術の適応である
- 問35 動物咬創について正しいのはどれか. 2つ選べ.
  - a 猫咬創の感染率は犬咬創に比して高い
  - b 好気性および嫌気性菌の培養を行う
  - c デブリドマンを十分に行い創は閉鎖する
  - d 破傷風トキソイドの適応はない
  - e 起因菌が判明するまで抗菌薬の投与は行わない
- 問36 手の凍傷に対する治療で正しいのはどれか. 2つ選べ.
  - a 虚血部拡大を予防する目的で早期に壊死部を掻爬する
  - b 広範囲壊死例では皮弁による再建が必要となる
  - c 初期の復温処置は室温から数時間かけて緩除に行うべきである
  - d 創部の処置は知覚が鈍麻しているため鎮痛処置を要さないことが多い
  - e 皮膚損傷が全周性の場合は減張切開術を施行する

問37 血管柄付き骨移植、遊離皮弁、栄養動脈の組み合わせで誤っているのはどれか.

- a 肩甲骨 · · · · · 肩甲皮弁 · · · · · · · · · 肩甲上動脈
- b 腸骨 · · · · · · · · 鼡径皮弁 · · · · · · · · 深腸骨回旋動脈
- c 橈骨 · · · · · · 前腕皮弁 · · · · · · · · 橈骨動脈
- d 腓骨 · · · · · · 腓骨皮弁 · · · · · · 腓骨動脈
- e 末節骨 ····· wrap around flap ····· 第1背側中足動脈

問38 上肢切断後の再接着について正しいのはどれか、2つ選べ、

- a 再接着術後, 血中のカリウムは減少する
- b 再接着術後. 代謝性アシドーシスとなる
- c 血行再建の golden time は12時間以内である
- d 術後機能の評価にはChenの基準がある
- e ミオグロビン尿に対してはハプトグロブリンを使用する

問39 微小血管吻合手技について誤っているのはどれか.

- 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程度に外膜を切除する
- 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 血管の内膜は愛護的に扱う

問40 遊離皮弁移植後の静脈血栓の徴候について正しいのはどれか. 3つ選べ.

- a 水疱形成がみられる
- b 組織緊張度が低下する
- c 皮弁周囲からの出血が増加する
- d capillary refilling time が延長する
- e pin prick testで暗赤色の出血がみられる

- 問41 橈側前腕皮弁に関して誤っているのはどれか.
  - a 穿通枝は腕橈骨筋と橈側手根屈筋の間から皮膚に入る
  - b 還流静脈は伴走静脈と橈側皮静脈である
  - c Allen testが陽性の場合に使用できる
  - d 逆行性皮弁として利用できる
  - e 骨付き皮弁として利用できる
- 問42 舟状月状骨解離におけるGeissler分類のgrade評価に適した鏡視ポータルはどれか. 2つ選べ.
  - a 3-4 portal
  - b 4-5 portal
  - c dorsal DRUJ portal
  - d midcarpal radial portal
  - e midcarpal ulnar portal
- 問43 44歳の女性. 10年前に左上腕の遠位内側部をガラスで切り,正中神経、尺骨神経は完全断裂した. 直ちに神経縫合術を受け,それ以来手術は受けてない. 外在筋機能はほぼ完全に回復したが,内在筋はほとんど回復していない. 装具療法を希望している. 最も適切なのはどれか.
  - a ナックルベンダー
  - b 短対立スプリント
  - c Oppenheimerスプリント
  - d 虫様筋カフ付き短対立スプリント
  - e 手関節駆動式把持装具
- **問44** 外傷により右母指の中手骨レベルで切断. 他の異常は認めない. 身体障害者障害程度等級で該当するのはどれか.
  - a 2級
  - b 3級
  - c 4級
  - d 5級
  - e 7級