

第 30 回日本眼科学会専門医認定試験問題(2018)

**The 30th Board Examination for Specialist
in Japanese Ophthalmological Society (2018)**

一般問題 100 問(解答時間 2 時間)

- 1 眼瞼・結膜の分泌腺の組合せで正しいのはどれか。
- Krause 腺——眼瞼縁に開口する副涙腺
 - Meibom 腺——瞼板に存在するアポクリン汗腺
 - Moll 腺——睫毛の毛根部のエクリン汗腺
 - Wolfring 腺——上下結膜円蓋部に存在する副涙腺
 - Zeis 腺——睫毛の毛根部の脂腺
- 2 涙液分泌で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 副涙腺には神経支配はない。
 - 情動に伴う涙液分泌は交感神経を介する。
 - 反射性分泌は主に交感神経を介して起こる。
 - 主涙腺には交感神経と副交感神経の両方が分布する。
 - 副交感神経の刺激では多量の涙液分泌は起こらない。
- 3 隅角鏡で観察できる Schwalbe 線の位置はどれか。
- 線維柱帯と角膜の間
 - 線維柱帯と強膜岬の間
 - 線維柱帯と毛様体帯の間
 - 毛様体帯と強膜岬の間
 - 毛様体帯と Schlemm 管の間
- 4 虹彩で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 虹彩色素上皮は単層からなる。
 - 虹彩前面には虹彩色素上皮が存在する。
 - 虹彩実質内には交感神経節後線維を含む。
 - 虹彩血管内皮細胞は血液房水関門に関与する。
 - 瞳孔散大筋は虹彩色素上皮細胞の一部である。
- 5 垂直眼球運動に直接関係するのはどれか。2つ選べ。
- 内側縦束
 - 外転神経核
 - 動眼神経核
 - 傍正中橋網様体
 - 内側縦束吻側間質核
- 6 調節の特性で正しいのはどれか。
- 調節刺激量と調節反応量は等しい。
 - 調節量は片眼で測定した方が、両眼よりも多くなる。
 - 調節によって Purkinje-Sanson 像の大きさは変化しない。
 - 近くの物体を見るときは、調節に先行し輻湊が惹起される。
 - 調節時は水晶体前面よりも水晶体後面の曲率の変化の方が大きい。
- 7 +5.00 D のレンズ中心から 1 cm 上方を視線が通るとき、垂直方向のプリズム効果はどれか。
- 0Δ
 - 1Δ
 - 5Δ
 - 10Δ
 - 20Δ
- 8 基底膜を持たない細胞はどれか。
- Müller 細胞
 - 星状膠細胞
 - 角膜実質細胞
 - 線維柱帯細胞
 - 毛様体無色素上皮細胞
- 9 眼圧に関する記述で正しいのはどれか。
- 角膜が薄いと高く測定される。
 - 全身麻酔下では高く測定される。
 - 仰臥位では座位より高く測定される。
 - 緑内障と正常眼で日内変動幅に違いはない。
 - 正常眼では経 Schlemm 管房水流出量と経ぶどう膜強膜房水流出量は 1 : 1 である。

- 10 視神経管が存在するのはどれか。
a 篩骨 b 鼻骨 c 上顎骨 d 前頭骨 e 蝶形骨
- 11 アマクリン細胞と神経節細胞の間のシナプス結合が存在するのはどれか。
a 神経節細胞層 b 内網状層 c 内顆粒層 d 外網状層 e 外顆粒層
- 12 成人の視力評価法で一般に使用されるのはどれか。
a 副尺視力 b 最小視認閾 c 最小分離閾 d OKN e VEP
- 13 視力が両眼ともに0.4(1.2×+3.00D)で、調節力が1.00Dの人に遠用部には+3.00D、近用部にはさらに+1.00Dを加えた二重焦点眼鏡を処方した。
この眼鏡装用下で明視できない範囲はどこか。
a 無限遠から1m b 3mから50cm c 2mから50cm
d 1mから50cm e 50cmより近方
- 14 自動視野計による静的視野検査で誤っているのはどれか。
a 初回検査は信頼性が低い。 b 閾値が高い部位は変動が小さい。
c 盲点刺激で固視不良率を評価できる。 d 偽陰性応答が多いと視野の閾値は上昇する。
e 標準的視野検査では視標サイズⅢが用いられる。
- 15 OCTの乳頭周囲網膜神経線維層厚測定に影響を与えるのはどれか。2つ選べ。
a 眼圧 b 近視 c 性別 d 角膜厚 e シグナル強度
- 16 カッパ(κ)角異常を合併するのはどれか。
a 黄斑偏位 b 角膜乱視 c 斜視弱視 d 偏心固視 e 乳児内斜視
- 17 正しい組合せはどれか。2つ選べ。
a 瞳孔膜遺残——眼圧上昇
b 眼皮膚白皮症——黄斑低形成
c ぶどう膜欠損——耳側に多い
d Marfan 症候群——下方水晶体偏位
e Stickler 症候群——裂孔原性網膜剝離
- 18 眼底自発蛍光で異常がみられない疾患はどれか。
a Stargardt 病 b 網膜色素上皮裂孔 c 網膜中心動脈閉塞症
d 視神経乳頭ドレーゼン e 慢性中心性漿液性脈絡網膜症
- 19 带状角膜変性の病変領域の抽出に最も適する細隙灯顕微鏡の観察法はどれか。
a 徹照法 b 拡散照明法 c 強膜散乱法 d 鏡面反射法 e 光学的切片法
- 20 視覚障害者の誘導法で誤っているのはどれか。
a 杖を持っている側に立つ。
b 横に二人分の幅を確保しながら誘導する。
c 椅子に座るときは手を座面や背もたれに誘導する。
d 半歩前に立ち、肘を握ってもらい歩調をそろえて歩く。
e 階段の手前では一旦立ち止まって、下りる(上がる)ことを伝える。

- 21 「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 既存試料や情報を用いる研究は「人を対象とする医学系研究」に含まれない。
 - 「侵襲」には精神に負担が生じることは含まない。
 - 「侵襲」を伴う介入研究には、モニタリングは必要ない。
 - 「インフォームド・アセント」は代諾者から説明と同意を得ることをいう。
 - 「介入」とは通常の診療を超える医療行為で、研究目的で実施するものや割り付けを行うことをいう。
- 22 視覚障害認定基準で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 眼科専門医が等級認定を行う。
 - 視覚障害の等級は1級から7級までである。
 - 視力障害と視野障害の等級を合算して認定する。
 - 両眼による視野の2分の1以上が欠けていれば、身体障害者手帳の交付が可能である。
 - 一眼の視力が0.02のとき他眼の視力が0.7以下であれば、身体障害者手帳の交付が可能である。
- 23 ラテックスアレルギーと関連が強いのはどれか。2つ選べ。
- エビ
 - キウイ
 - 栗
 - サバ
 - 銅
- 24 全層角膜移植のドナーになり得るのはどれか。
- 18歳未満
 - 死因不明
 - HIV抗体陽性
 - HTLV-1抗体陽性
 - Creutzfeldt-Jakob病
- 25 遺伝学的検査が算定できるのはどれか。
- 先天白内障
 - 加齢黄斑変性
 - 網膜芽細胞腫
 - 錐体ジストロフィ
 - 家族性滲出性硝子体網膜症
- 26 IgG4関連眼疾患で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 他臓器に病変を生じない。
 - 副腎皮質ステロイド療法の適応である。
 - 涙腺だけでなく、外眼筋にも腫脹をみる。
 - Sjögren症候群と同一疾患スペクトラム上にある。
 - 血清IgG4が135 mg/dl以上であれば診断は確定する。
- 27 眼球偏位の方向と疾患の組合せで正しいのはどれか。
- 上方——眼窩底骨折
 - 下方——上顎洞癌
 - 外方——篩骨洞嚢腫
 - 外下方——急性涙嚢炎
 - 内下方——涙腺腫瘍
- 28 原因菌で頻度が高い組合せはどれか。2つ選べ。
- 角膜移植後角膜炎——*Candida albicans*
 - 涙小管炎——*Propionibacterium acnes*
 - 農作業中の角膜外傷——*Pseudomonas aeruginosa*
 - 成人の涙嚢炎——*Staphylococcus aureus*
 - カタル性周辺部角膜浸潤——*Staphylococcus epidermidis*
- 29 涙道の解剖で正しいのはどれか。
- 涙嚢は膜性鼻涙管に連続している。
 - 総涙小管にHorner筋が付着している。
 - 内総涙点は涙嚢円蓋部に開口している。
 - 涙点は涙小管垂直部につながっている。
 - 上下の涙小管水平部はそれぞれ涙嚢に連続している。

30 瞬目テストが診断に有用なのはどれか。2つ選べ。

- a 眼瞼チック b 眼瞼けいれん c 上眼瞼後退症
d 眼瞼ミオキミア e 眼筋型重症筋無力症

31 上眼瞼の解剖で誤っているのはどれか。

- a 眼輪筋は閉瞼に関与する。 b 眼瞼挙筋は動眼神経支配である。
c Müller筋は動眼神経支配である。 d 挙筋腱膜と眼輪筋は隣接している。
e 挙筋腱膜とMüller筋は隣接している。

32 眼瞼のイチゴ状血管腫で誤っているのはどれか。

- a 自然消褪傾向がある。 b 血管奇形に分類されている。
c 大きな病変は弱視管理を要する。 d Sturge-Weber症候群との鑑別を要する。
e 交感神経β受容体遮断薬は治療に有効である。

33 アレルギー性結膜疾患で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 偽膜を認める。 b 結膜充血を認める。
c 春季カタルでは輪部腫脹を認める。 d アレルギー性結膜炎では輪部腫脹を認める。
e 巨大乳頭結膜炎ではシールド潰瘍を認める。

34 白内障術前の結膜嚢から検出されやすい薬剤耐性菌はどれか。3つ選べ。

- a *Corynebacterium* spp. b *Staphylococcus aureus* c *Staphylococcus epidermidis*
d *Propionibacterium acnes* e *Pseudomonas aeruginosa*

35 緑膿菌による角膜感染症で正しいのはどれか。

- a 誘因なく発症することが多い。 b 数日以内に輪状潰瘍を生じる。
c ニューキノロン系の抗菌薬は無効である。 d 膿瘍が角膜の中央部に這うように拡大する。
e 塗抹標本によりグラム陽性球菌が検出される。

36 角膜内皮障害を来さないのはどれか。

- a 落屑症候群 b 分娩時外傷 c ICE症候群
d Meesmann角膜ジストロフィ e 後部多形性角膜ジストロフィ

37 角膜疾患と治療の組合せで適切なのはどれか。3つ選べ。

- a Fuchs角膜内皮ジストロフィ———高張食塩水点眼
b Salzmann結節変性———角膜内皮移植
c 顆粒状角膜ジストロフィII型———深部層状角膜移植
(アベリノ角膜ジストロフィ)
d 膠様滴状角膜ジストロフィ———治療的ソフトコンタクトレンズ
e 斑状角膜ジストロフィ———治療的レーザー角膜切除(PTK)

38 新生児の角膜混濁の原因で誤っているのはどれか。

- a 先天梅毒 b 鉗子分娩 c 強膜化角膜 d 輪部デルモイド e 先天角膜内皮ジストロフィ

39 輪部デルモイドで誤っているのはどれか。

- a 片眼性が多い。 b 鼻下側に好発する。 c 副耳を伴うことがある。
d 弱視に注意が必要である。 e 表層角膜移植の適応である。

40 無虹彩症で虹彩欠損以外にみられる特徴的な所見はどれか。2つ選べ。

- a 瞼球癒着 b 黄斑低形成 c 輪部機能不全 d 重症ドライアイ e 角膜内皮細胞密度低下

- 51 電気生理学的検査で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 小口病では多局所 ERG が異常になる。
 b オカルト黄斑ジストロフィでは EOG が異常になる。
 c 卵黄状黄斑ジストロフィでは全視野刺激 ERG が異常になる。
 d 先天停在性夜盲では全視野刺激 ERG のフラッシュ最大応答が陰性型になる。
 e ビタミン A 欠乏症の全視野刺激 ERG では錐体応答よりも杆体応答の異常が強い。
- 52 癌関連網膜症の原疾患で最も多いのはどれか。
 a 髄膜腫 b 肝細胞癌 c 神経膠腫 d 腎細胞癌 e 肺小細胞癌
- 53 予防的網膜光凝固の最も良い適応はどれか。
 a 黄斑円孔 b 遊離弁を伴う裂孔
 c 格子状変性内の円孔 d 広範な網膜剝離を伴う新鮮な馬蹄形裂孔
 e 周囲に網膜剝離を伴わない新鮮な馬蹄形裂孔
- 54 仮面症候群を来すのはどれか。2つ選べ。
 a 脈絡膜骨腫 b 眼内リンパ腫 c 脈絡膜血管腫
 d 網膜芽細胞腫 e 網膜・網膜色素上皮過誤腫
- 55 難治性ぶどう膜炎に TNF 阻害薬を使用するとき、投与可能な全身合併症はどれか。
 a 悪性腫瘍 b 活動性結核 c 多発性硬化症 d 鉄欠乏性貧血 e うっ血性心不全
- 56 Vogt-小柳-原田病で誤っているのはどれか。
 a 前駆期に頭痛がある。 b 発症に T リンパ球が関与する。
 c 急性期に脈絡膜が菲薄化する。 d 難治例で脈絡膜新生血管を生ずる。
 e 難治例でシクロスポリンの適応がある。
- 57 サルコイドーシスの診断基準に含まれない検査所見はどれか。
 a 両側肺門縦隔リンパ節腫脹 b 血清 ACE 高値 c 血清リゾチーム高値
 d 血清可溶性 IL-2 受容体高値 e 尿中 β_2 -ミクログロブリン高値
- 58 HTLV-1 関連ぶどう膜炎で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 男性に多い。 b 前房蓄膿を認める。
 c 甲状腺機能亢進症の合併が多い。 d 副腎皮質ステロイドが有効である。
 e HTLV-1 キャリアの半数以上で発症する。
- 59 眼内リンパ腫で正しいのはどれか。
 a 若年者に多い。 b T リンパ腫である。 c ウイルス感染と関連する。
 d 眼内液で IL-6 が上昇する。 e 網膜色素上皮下の細胞浸潤がある。
- 60 在胎週数 25 週、出生時体重 757 g の低出生体重児。初回眼底検査の開始時期として適切なのはどれか。
 a 修正 26 週 b 修正 29 週 c 修正 32 週 d 修正 35 週 e 修正 37 週
- 61 Fisher 症候群で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 三叉神経麻痺を伴う。 b 外眼筋麻痺がみられる。
 c MRI に脱髄所見がみられる。 d 感冒などの先行感染がみられる。
 e エドロホニウム塩化物静注試験(テンシロンテスト)が有効である。

- 62 屈折矯正の対象となる乳幼児の屈折異常はどれか。2つ選べ。
- 0歳 眼位異常なし 両眼遠視+4.00 D
 - 0歳 内斜視 両眼遠視+3.00 D
 - 3歳 外斜視 両眼近視-2.00 D
 - 3歳 眼位異常なし 両眼遠視 不同視 2.00 D
 - 3歳 眼位異常なし 両眼近視 不同視 2.00 D
- 63 左眼に2Δ基底上方, 2Δ基底内方のプリズム装用で複視がなくなるとき, 左眼に処方する合成プリズムで正しいのはどれか。
- 2Δ基底 45°
 - 3Δ基底 45°
 - 3Δ基底 135°
 - 4Δ基底 45°
 - 4Δ基底 135°
- 64 検影法で正しいのはどれか。
- 検影器を固視させる。
 - 斜乱視が検出できる。
 - 両眼同時に測定できる。
 - 投射光は, 収束光を通常用いる。
 - 屈折度は中和した検査レンズ度数に検査距離(m)の逆数を加える。
- 65 治療法で正しい組合せはどれか。
- 斜位近視——シクロペントラート塩酸塩点眼
 - 麻痺性斜視——ボツリヌス毒素注射
 - 交代性上斜位——プリズム眼鏡
 - 輻湊不全型外斜視——二重焦点眼鏡
 - 屈折性調節性内斜視——両内直筋後転術
- 66 顔を右に回して見るのはどれか。
- 左上斜筋麻痺
 - 右動眼神経麻痺
 - 右外転神経麻痺
 - 右 Brown 症候群
 - 左 Duane 症候群 I 型
- 67 AC/A 比が大きくなるのはどれか。
- 先天内斜視
 - 調節けいれん
 - 基礎型間欠性外斜視
 - 屈折性調節性内斜視
 - アトロピン硫酸塩水和物点眼
- 68 両耳側半盲を来す疾患はどれか。2つ選べ。
- 視交叉炎
 - 後頭葉髄膜腫
 - 中大脳動脈梗塞
 - 海綿静脈洞血栓症
 - エタンブトール視神経症
- 69 瞳孔で正しいのはどれか。3つ選べ。
- 片眼の視神経炎では瞳孔不同は起こらない。
 - 頭痛を伴う瞳孔不同は頭蓋内動脈瘤の危険がある。
 - 対光反射に直接関与する網膜神経節細胞が存在する。
 - 対光近見反射解離は Adie 症候群に特異的な所見である。
 - 相対的瞳孔求心路障害(RAPD)は自覚的視機能検査結果である。
- 70 先天眼振で正しいのはどれか。
- 輻湊で軽快する。
 - 動揺視を自覚する。
 - 回旋成分はみられない。
 - 眼球運動制限を合併する。
 - 振幅はどの方向でも等しい。
- 71 2歳未満に禁忌な点眼薬はどれか。
- ニプラジロール
 - ピマトプロスト
 - プリンゾラミド
 - ブリモニジン酒石酸塩
 - リパスジル塩酸塩水和物

- 72 アドレナリン受容体に作用するのはどれか。3つ選べ。
 a アセタゾラミド b カルテオロール塩酸塩 c ブナゾシン塩酸塩
 d プリモニジン酒石酸塩 e ラタノプロスト
- 73 緑内障性視野障害で正しいのはどれか。
 a 実性暗点である。
 b 下半視野障害が先行する例が多い。
 c 早期緑内障で QOL の低下を自覚する。
 d 早期緑内障でも中心 10° 内視野障害を生じる。
 e 中心 30° 内視野測定は後期緑内障の最も有用な進行判定方法である。
- 74 緑内障の治療で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a チューブシャント手術は濾過手術である。
 b 正常眼圧緑内障に眼圧下降治療は無効である。
 c 血管新生緑内障に線維柱帯切開術が適応である。
 d 線維柱帯切除術の晩期合併症に濾過胞感染がある。
 e 原発先天緑内障の第一選択として線維柱帯切除術を行う。
- 75 眼圧下降機序で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 高張浸透圧薬—————房水産生抑制
 b 交感神経 β 遮断薬—————房水産生抑制
 c 副交感神経刺激薬—————副経路からの房水流出促進
 d Rho キナーゼ阻害薬—————主経路からの房水流出促進
 e プロスタグランジン関連薬—————主経路からの房水流出促進
- 76 症候群と所見の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a Axenfeld-Rieger 症候群—————歯牙低形成
 b Cogan-Reese 症候群—————皮膚色素斑
 c Schwartz 症候群—————裂孔原性網膜剝離
 d Sturge-Weber 症候群—————体幹血管腫
 e Weill-Marchesani 症候群—————高身長
- 77 外傷による網膜裂孔で多いのはどこか。2つ選べ。
 a 耳上側 b 耳下側 c 鼻上側 d 鼻下側 e 後極部
- 78 鈍的外傷に伴う前房出血後に生じ得る遅発合併症はどれか。2つ選べ。
 a 角膜穿孔 b 角膜染血 c 黄斑円孔 d 低眼圧黄斑症 e 細菌性眼内炎
- 79 眼球打撲後の前眼部に特徴的な所見はどれか。
 a Vossius 輪 b Koeppe 結節 c Khodadoust 線 d Soemmering 輪 e Morgagni 白内障
- 80 正しい組合せはどれか。2つ選べ。
 a 涙小管断裂—————ドライアイ
 b 外傷性眼瞼下垂—————眉毛挙上
 c 外傷性視神経症—————視神経乳頭陥凹
 d 眼窩吹き抜け骨折—————前額部知覚鈍麻
 e 眼窩先端(部)症候群—————視力低下

81 交感性眼炎で正しいのはどれか。

- a 眼球摘出の適応である。
- b HLA-DR 4 と関連する。
- c 硝子体手術後には発症しない。
- d 有病率は人口 1 万人あたり 1 人である。
- e 眼外傷の受傷後 3 か月以上経過して発症する。

82 高圧酸素療法の適応はどれか。

- a 視神経炎
- b 糖尿病黄斑浮腫
- c 網膜静脈閉塞症
- d 網膜動脈閉塞症
- e 頸動脈海綿静脈洞瘻

83 薬物と副作用の組合せで誤っているのはどれか。

- a ジゴキシン——色覚異常
- b アミオダロン塩酸塩——角膜症
- c ニカルジピン塩酸塩——緑内障
- d クロルプロマジン塩酸塩——白内障
- e ヒドロキシクロロキン硫酸塩——網膜症

84 網膜静脈閉塞症の黄斑浮腫に対する治療で保険適用となるのはどれか。3 つ選べ。

- a 網膜光凝固
- b 炭酸脱水酵素阻害薬内服
- c 抗 VEGF 薬硝子体内注射
- d トリアムシロンアセトニド後部テノン嚢下注射
- e 組織プラスミノゲンアクチベーター(tPA)硝子体内注射

85 手術と合併症の組合せで誤っているのはどれか。

- a 外眼筋移動術——前眼部虚血
- b 下直筋後転術——下眼瞼下垂
- c 上斜筋縫い上げ術——Brown 症候群
- d 下斜筋前方移動術——下転制限
- e ファーデン手術——強膜穿孔

86 白内障手術で誤っているのはどれか。

- a 長い超音波使用時間は自己閉鎖を不良にする。
- b 白内障術後の高眼圧では角膜実質浮腫を認める。
- c 水晶体嚢外摘出術後の術創は鈍的外傷に脆弱である。
- d 閉塞隅角緑内障では Zinn 小帯脆弱に注意が必要である。
- e トーリック眼内レンズの度数計算には角膜乱視測定が必要である。

87 翼状片切除で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 若年ほど再発しにくい。
- b 術前より倒乱視化する。
- c 単純切除で再発しやすい。
- d 瞳孔領に達してから手術する。
- e 術後、副腎皮質ステロイド点眼を控える。

88 球後麻酔の効果が最も及びにくい外眼筋はどれか。

- a 上直筋
- b 下直筋
- c 外直筋
- d 内直筋
- e 上斜筋

89 局所麻酔薬で最も作用時間が短いのはどれか。

- a プロカイン塩酸塩
- b リドカイン塩酸塩
- c メピバカイン塩酸塩
- d プピバカイン塩酸塩水和物
- e ロピバカイン塩酸塩水和物

- 100 硝子体手術で用いられるシリコンオイルで正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 比重は約 1.7 である。
 - b 表面張力は空気より小さい。
 - c 有水晶体眼で使用すると近視化する。
 - d 水晶体嚢を有しない無水晶体眼では、虹彩切除を上方に行う。
 - e 増殖硝子体網膜症 (grade C 3 以上)での治療成績は C_3F_8 ガスと同等である。