

第31回日本眼科学会専門医認定試験問題(2019)

**The 31st Board Examination for Specialist
in Japanese Ophthalmological Society (2019)**

一般問題 100 問(解答時間 2 時間)

- 1 黄斑部の解剖で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 外網状層は Hassall-Henle の線維層と呼ばれる。
 b キサントフィルは主として外顆粒層に存在する。
 c 中心窩には直径 1,000 μm の無血管域が存在する。
 d 脈絡毛細血管板の網目は眼底周辺部より密である。
 e 中心小窩の網膜には錐体細胞と Müller 細胞の突起しかない。
- 2 輪部組織で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 輪部の幅は上方が最も広い。 b gray zone は角膜組織のみからなる。
 c Schwalbe 線は Descemet 膜の終端である。 d palisades of Vogt は耳側鼻側で明瞭である。
 e 線維柱帯内皮部は房水流出抵抗が最も小さい。
- 3 強膜の厚さで最も厚い部分はどれか。
 a 輪部 b 黄斑部 c 赤道部 d 外眼筋付着部 e 視神経乳頭周囲
- 4 細胞の形が六角形なのはどれか。3つ選べ。
 a 視細胞 b 角膜内皮細胞 c 水晶体上皮細胞 d 網膜神経節細胞 e 網膜色素上皮細胞
- 5 胎生裂の閉鎖不全と関連する疾患はどれか。2つ選べ。
 a 朝顔症候群 b 色素失調症 c Peters 異常
 d 虹彩コロボーマ e 硝子体血管系遺残(PFV)
- 6 眼運動神経で誤っているのはどれか。
 a 滑車神経は脳神経 12 神経で最も細い。
 b 滑車神経は脳幹の背側で左右が交差する。
 c 眼運動神経は全て眼窩には上眼窩裂から入る。
 d 動眼神経は上眼瞼挙筋や瞳孔括約筋も支配する。
 e 外転神経核は動眼神経核より吻側の中脳に位置する。
- 7 眼組織の発生起源の組合せで誤っているのはどれか。
 a 水晶体———表層外胚葉
 b 脈絡膜———中胚葉
 c 角膜内皮———神経堤細胞
 d 線維柱帯———神経堤細胞
 e 毛様体上皮———神経外胚葉
- 8 OCT 断面像における ellipsoid zone はどれか。
 a 外顆粒層 b 外境界膜 c 視細胞内節遠位側
 d 視細胞—双極細胞接合部 e 網膜色素上皮—錐体外節接合部
- 9 病変の存在部位で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a ドルーゼン———視細胞層
 b 軟性白斑———神経線維層
 c 嚢胞様腔———外網状層
 d 斑状出血———網膜下腔
 e 刷毛状出血———内網状層

- 19 日本の視覚障害者の現況で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 全盲者の数は増加している。
 - 緑内障や網膜色素変性が多い。
 - 障害年金と身体障害者の認定基準は同じである。
 - 身体障害者手帳の交付申請は厚生労働大臣へ行う。
 - 視覚障害による身体障害者の新規手帳交付数は年 12,000 件程度である。
- 20 世界の視覚障害で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 視覚障害は小児に最も多い。
 - 失明の最大原因は緑内障である。
 - 視覚障害の最大原因は未矯正の屈折異常である。
 - 予防や治療などにより回避可能な疾患によるものが多い。
 - 世界保健機関(WHO)の基準では、失明とは全盲のことをいう。
- 21 心停止した死後において提供可能な臓器はどれか。2つ選べ。
- 肺
 - 肝臓
 - 小腸
 - 腎臓
 - 眼球
- 22 角膜移植で正しいのはどれか。
- 提供登録者は増加傾向
 - 親族への優先提供は禁止
 - 15歳未満の角膜使用は禁止
 - 海外のドナー角膜の国内使用禁止
 - 献眼登録がなくても、死後、家族の承諾があれば提供可能
- 23 医薬品副作用被害救済制度の対象となるのはどれか。2つ選べ。
- 抗がん剤による健康被害
 - 子宮頸がんワクチンによる健康被害
 - 医薬品の適応外処方による健康被害
 - 薬局で購入した解熱剤による健康被害
 - 製造過程で不純物が混入した医薬品による健康被害
- 24 身体障害者福祉法に基づく視覚障害認定の視力障害に該当する矯正視力の組合せはどれか。
- 右眼 0.3 左眼 0.04
 - 右眼 0.3 左眼 0.1
 - 右眼 0.3 左眼 0.3
 - 右眼 0.6 左眼 0.02
 - 右眼 0.6 左眼 0.07
- 25 指定難病でないのはどれか。
- 無虹彩症
 - Behçet 病
 - 網膜色素変性
 - 黄斑ジストロフィ
 - 常染色体優性視神経萎縮
- 26 保険適用となるのはどれか。2つ選べ。
- 中心性漿液性脈絡網膜症に対する光線力学療法
 - 未熟児網膜症に対するベバシズマブ硝子体内注射
 - 血管新生緑内障に対するラニズマブ硝子体内注射
 - 糖尿病黄斑浮腫に対するアフリベルセプト硝子体内注射
 - 網膜静脈分枝閉塞症の黄斑浮腫に対するトリアムシノロンアセトニド後部テノン嚢下注射
- 27 眼窩内異物に対する放射線学的検査で誤っているのはどれか。
- 木片は CT で低吸収を示す。
 - ガラス片は CT で低吸収を示す。
 - 木片は時間の経過とともに CT の吸収値が変化する。
 - 金属片は単純 X 線よりも CT の方が検出力に優れる。
 - シリコンバックルの MRI は T₁, T₂強調画像ともに低信号となる。

- 28 眼瞼の基底細胞癌で誤っているのはどれか。
a 高齢者に多い。 b 下眼瞼に好発する。 c 全身に転移しやすい。
d 扁平上皮癌より悪性度は低い。 e 太陽光曝露が危険因子となる。
- 29 複視の程度に日内変動がみられる場合、まず行う検査はどれか。
a AC/A比 b 牽引試験 c 頭部MRI d アイスパケットテスト e Titmus stereo test
- 30 急性出血性結膜炎で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 異物感は軽度である。 b 潜伏期は1~2日である。
c 結膜下出血は必発である。 d ウイルスの分離は困難である。
e 寛解期に多発性角膜上皮浸潤が認められる。
- 31 新生児のクラミジア結膜炎で誤っているのはどれか。
a 産道感染である。 b 生後1~2日で発症する。
c 呼吸器系に炎症が波及する。 d ニューキノロン系眼軟膏が有効である。
e 結膜擦過物の分離培養で診断可能である。
- 32 アデノウイルスの消毒法で効果がないのはどれか。
a グルタラル b ポピドンヨード c 消毒用エタノール
d 次亜塩素酸ナトリウム e クロロヘキシジングルコン酸塩
- 33 涙液減少の原因となるのはどれか。2つ選べ。
a 糖尿病 b VDT作業 c 関節リウマチ d 顔面神経麻痺 e 抗ヒスタミン薬内服
- 34 Mooren 角膜潰瘍で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 眼痛を伴わない。 b 外傷の既往が多い。
c 抗DNA抗体が陽性である。 d 掘れ込みの深い角膜潰瘍がみられる。
e 病的結膜の切除と角膜上皮形成術が有効である。
- 35 角膜ヘルペスで正しいのはどれか。2つ選べ。
a 上皮型は血清抗体価で診断する。 b 上皮型の多くは三叉神経への潜伏感染の再発である。
c 地図状角膜炎では樹枝状病変は伴わない。 d 地図状角膜炎では免疫輪が特徴的である。
e 実質型の癒痕期には上皮混濁が残る。
- 36 真菌性角膜炎で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 角膜移植後の患者ではカンジダ感染が多い。
b 陥凹した柔らかい白色の角膜病巣を生じる。
c 糸状菌感染は植物による外傷との関連が強い。
d 羽毛状潰瘍はカンジダによく認められる所見である。
e 前房蓄膿は真菌が前房に侵入していることの指標となる。
- 37 アカントアメーバ角膜炎で正しいのはどれか。3つ選べ。
a 原因の50%が外傷である。
b 一過性に放射状角膜神経炎がみられる。
c オルソケラトロジーは原因とはならない。
d 診断にはファンギフローラ Y[®]染色が有用である。
e 治療にはポリヘキサメチレンビグアナイド塩酸塩が使用される。

- 38 ドライアイの確定診断に必須の検査はどれか。
 a 綿糸法 b 涙液メニスカス高 c 角結膜生体染色検査
 d 涙液層破壊時間(BUT) e Schirmer 試験
- 39 LASIK 術後の合併症はどれか。3つ選べ。
 a ドライアイ b フラップ剥離 c 水疱性角膜症
 d 帯状角膜変性 e 角膜拡張症(keratoectasia)
- 40 コンタクトレンズ装用者の角膜炎で、短期に重症化して角膜融解を来すのはどれか。
 a MRSA b MRSE c 緑膿菌 d 肺炎球菌 e アカントアメーバ
- 41 OCT 所見と疾患の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 脈絡膜菲薄化——中心性漿液性脈絡網膜症
 b double layer sign——ポリープ状脈絡膜血管症
 c 網膜下高反射物質——近視性脈絡膜新生血管
 d operculum の観察——特発性黄斑円孔 stage II
 e 網膜内層の低反射化——網膜中心動脈閉塞の急性期
- 42 黄斑円孔で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 自覚症状は歪視が多い。
 b 硝子体による牽引がなければ生じることはない。
 c 内境界膜剥離後は黄斑耳側の網膜が菲薄化する。
 d 内境界膜剥離は円孔の閉鎖に必須の操作である。
 e 鈍的外傷後に生じたものは直ちに手術が必要である。
- 43 加齢黄斑変性に対する抗 VEGF 薬硝子体内注射で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 軟性ドルーゼンはよい治療適応である。
 b 光線力学療法より視力改善効果は少ない。
 c 注射を繰り返す例では脈絡膜厚が減少する。
 d 術者のマスクの着用は、眼内炎発症リスクを減らす。
 e 脈絡膜新生血管を伴う網膜色素上皮剥離には無効である。
- 44 脈絡膜新生血管を合併するのはどれか。3つ選べ。
 a Behçet 病 b 脈絡膜骨腫 c 脈絡膜母斑 d 点状脈絡膜内層症 e 脈絡膜悪性黒色腫
- 45 多発性後極部色素上皮症で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 女性に多い。 b 脈絡膜の肥厚がみられる。
 c ドーナツ状の滲出斑がみられる。 d leopard spot pattern がみられる。
 e 副腎皮質ステロイド全身投与が有効である。
- 46 急性帯状潜在性網膜外層症で誤っているのはどれか。
 a 女性に多い。 b 近視眼に多い。 c 若年者に多い。
 d 両眼性が多い。 e ERG は診断に有用である。
- 47 網膜芽細胞腫の初発症状で頻度が高いのはどれか。2つ選べ。
 a 眼痛 b 斜視 c 眼球突出 d 結膜充血 e 白色瞳孔

- 48 Stickler 症候群で正しいのはどれか。3つ選べ。
 a 円錐角膜がみられる。 b 網膜剥離の合併が多い。
 c 常染色体劣性遺伝が多い。 d 前部硝子体にパール状混濁を伴う。
 e II型コラーゲン遺伝子の異常で生じる。
- 49 肉芽腫性炎症がみられるのはどれか。2つ選べ。
 a Behçet 病 b 交感性眼炎 c 急性前部ぶどう膜炎
 d 水晶体起因性眼内炎 e 内因性細菌性眼内炎
- 50 非感染性ぶどう膜炎の治療で適切でないのはどれか。
 a タクロリムス水和物点眼 b ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム点眼
 c シクロスポリン内服 d プレドニゾロン内服
 e アダリムマブ皮下注射
- 51 急性網膜壊死の所見で正しいのはどれか。3つ選べ。
 a 高眼圧 b 浅前房 c 虹彩結節 d 網膜動脈炎 e 硝子体混濁
- 52 若年性特発性関節炎に伴うぶどう膜炎で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 男児に多い。 b 片眼性が多い。
 c 抗核抗体陽性例が多い。 d 前眼部炎症が主体である。
 e 若年性特発性関節炎の全身型に多い。
- 53 TNF 阻害薬の投与対象で適切なのはどれか。3つ選べ。
 a Behçet 病 b 結核性ぶどう膜炎 c サルコイドーシス
 d Vogt-小柳-原田病 e 多発性硬化症に伴う視神経炎
- 54 未熟児網膜症の癒痕期に生じる合併症はどれか。2つ選べ。
 a 円錐角膜 b 虚血性視神経症 c 脈絡膜新生血管
 d 閉塞隅角緑内障 e 裂孔原性網膜剥離
- 55 S+0.50 D ⊂ cyl-1.00 D Ax 90° の眼鏡処方せんを発行するときに、誤って S+0.50 D ⊂ cyl-1.00 D Ax 180° と記載した。
 眼鏡装用下での残余乱視の大きさはどれか。
 a 0.50 D b 0.70 D c 1.00 D d 1.40 D e 2.00 D
- 56 50 cm の距離で開散光で検影法を行った結果、45 度方向では +1.00 D で中和し、135 度方向では +3.00 D で中和した。
 屈折度はどれか。
 a +3.00 D ⊂ cyl-2.00 D Ax 135° b +3.00 D ⊂ cyl-2.00 D Ax 45°
 c +1.00 D ⊂ cyl-2.00 D Ax 135° d +1.00 D ⊂ cyl-2.00 D Ax 45°
 e +1.00 D ⊂ cyl+2.00 D Ax 45°
- 57 調節力が 5.00 D で調節近点が 40 cm である場合の屈折度はどれか。
 a -2.50 D b -1.00 D c 0 D d +1.00 D e +2.50 D
- 58 調節けいれんを伴う輻湊けいれんの治療法はどれか。2つ選べ。
 a 眼鏡処方 b コンタクトレンズ処方 c アトロピン硫酸塩水和物点眼
 d ボツリヌス毒素注射 e 斜視手術

- 59 弱視で正しいのはどれか。
- 微小斜視弱視は早期に発見される。
 - 読み分け困難を合併する。
 - 交代固視は治療に抵抗する。
 - 7歳以上は終日遮閉を行う。
 - 3.00 D 以上の不同視はコンタクトレンズで矯正する。
- 60 乳児の遮閉-遮閉除去試験(CUT)で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 間欠性外斜視では遮閉眼が上転する。
 - 斜視弱視では斜視眼を遮閉すると嫌がる。
 - 潜伏眼振では非遮閉眼の方向へ向かう眼振がみられる。
 - 先天上斜筋麻痺では片眼を遮閉すると頭部傾斜が改善する。
 - Duane 症候群 I 型では健眼を遮閉すると顔の回しが改善する。
- 61 強度近視を来すのはどれか。
- 小口病
 - 先天網膜分離症
 - 完全型先天停在性夜盲
 - uveal effusion
 - Hallermann-Streiff 症候群
- 62 L 錐体の機能が消失しているのはどれか。2つ選べ。
- 1 型 2 色覚
 - 1 型 3 色覚
 - 2 型 2 色覚
 - 2 型 3 色覚
 - 青錐体 1 色覚
- 63 右眼に相対的瞳孔求心路障害がみられるのはどれか。2つ選べ。
- 右黄斑円孔
 - 右過熟白内障
 - 右視神経炎
 - 左視索障害
 - 左視放線障害
- 64 下垂体腺腫の視野所見はどれか。3つ選べ。
- 右眼：中心暗点 左眼：中心暗点
 - 右眼：中心暗点 左眼：上耳側半盲
 - 右眼：耳側半盲 左眼：耳側半盲
 - 右眼：耳側半盲 左眼：鼻側半盲
 - 右眼：上水平半盲 左眼：上水平半盲
- 65 ボツリヌス毒素注射で正しいのはどれか。
- 眼瞼けいれんの治療では、上眼瞼挙筋に投与する。
 - 眼瞼けいれんの治療では、副作用に兎眼がある。
 - 斜視治療では、テノン嚢下に投与する。
 - 斜視治療では、手術と併用してはならない。
 - 外転神経麻痺では、外直筋に注射する。
- 66 両側性障害で強く縮瞳するのはどれか。
- 視床
 - 大脳基底核
 - 中脳
 - 橋
 - 延髄
- 67 Fisher 症候群の診断に有用なのはどれか。
- 抗リン脂質抗体
 - 抗アクアポリン 4 抗体
 - 抗ガングリオシド抗体
 - 抗アセチルコリン受容体抗体
 - 抗ミエリンオリゴデンドロサイト糖蛋白質抗体
- 68 動眼神経麻痺を含む症候群はどれか。2つ選べ。
- Benedikt 症候群
 - Duane 症候群
 - Foville 症候群
 - Parinaud 症候群
 - Weber 症候群
- 69 緑内障の進行に関わる危険因子でないのはどれか。
- 高齢
 - 家族歴
 - 乳頭出血
 - 厚い角膜厚
 - 大きい陥凹乳頭径比(C/D 比)

70 緑内障で誤っているのはどれか。

- a 大きい眼圧変動は進行に関わる。
- b 落屑物質には弾性線維の成分が含まれる。
- c ステロイドレスポンダーは高齢者に多い。
- d 血管新生緑内障では線維柱帯に新生血管増殖膜が侵入する。
- e Posner-Schlossman 症候群の鑑別にはサイトメガロウイルス感染がある。

71 眼瞼炎を起こしやすい点眼薬はどれか。2つ選べ。

- a ドルゾラミド塩酸塩
- b ピロカルピン塩酸塩
- c プリモニジン酒石酸塩
- d チモロールマレイン酸塩
- e リパスジル塩酸塩水和物

72 緑内障点眼薬で全身の副作用が少ないのはどれか。2つ選べ。

- a 交感神経 β 受容体遮断薬
- b 交感神経 α_2 受容体刺激薬
- c Rho キナーゼ阻害薬
- d 炭酸脱水酵素阻害薬
- e プロスタグランジン関連薬

73 眼圧変動で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 夏は高く、冬は低い。
- b 座位より仰臥位で高くなる。
- c 個人により日内変動のパターンは異なる。
- d 初回に測定した眼圧をベースライン眼圧と呼ぶ。
- e 日々変動は一日の中での測定時間による眼圧の差である。

74 眼窩の鈍的外傷で骨折しやすいのはどれか。2つ選べ。

- a 篩骨
- b 鼻骨
- c 上顎骨
- d 前頭骨
- e 蝶形骨

75 外傷性頭頸部症候群(むちうち症)で生じる眼所見はどれか。

- a 散瞳
- b 遠視化
- c 内斜視
- d 瞼裂開大
- e 調節麻痺

76 点眼薬の先発品と後発品で異なってよいのはどれか。

- a 濃度
- b 容量
- c 添加物
- d 安定性
- e 生物学的同等性

77 術後眼内炎で誤っているのはどれか。

- a 術後10日以内で発生することが多い。
- b 初期症状として視力低下、充血、眼痛が多い。
- c 24時間以内の発症は非感染性の炎症反応を疑う。
- d 診断・治療には細菌培養・感受性検査が重要である。
- e 経結膜小切開硝子体手術では、20ゲージ硝子体手術より発生率が高い。

78 副作用で網膜障害を生じないのはどれか。

- a ビガバトリン
- b パクリタキセル
- c アミオダロン塩酸塩
- d タモキシフェンクエン酸塩
- e ヒドロキシクロロキン硫酸塩

79 角膜移植の合併症で正しいのはどれか。

- a 拒絶反応は術後3年以上経過すると生じない。
- b 拒絶反応は術後1か月以内が最も高率である。
- c 移植後の感染は縫合糸に関連して起こることが多い。
- d 術後眼圧上昇の主たる原因は周辺虹彩前癒着である。
- e 角膜内皮移植は全層角膜移植と比較して惹起乱視が大きい。

- 80 深部層状角膜移植術の適応はどれか。3つ選べ。
 a 壊死性角膜炎
 b 円錐角膜の急性水腫後
 c 格子状角膜ジストロフィ
 d Schnyder 角膜ジストロフィ
 e 地図・点・指紋状(map-dot-fingerprint)角膜ジストロフィ
- 81 近視の LASIK で誤っているのはどれか。
 a 眼圧は術前より低く測定される。
 b 角膜屈折力は術前より大きくなる。
 c 網膜像は術前の眼鏡装用時より大きくなる。
 d 屈折矯正量は有水晶体眼内レンズより小さい。
 e 白内障手術時に SRK/T 式で遠視側にずれやすい。
- 82 超音波水晶体乳化吸引時のサージ現象に影響が少ないのはどれか。2つ選べ。
 a 吸引圧 b 吸引流量 c ボトル高 d 超音波パワー e 吸引チューブ径
- 83 水晶体囊拡張リング(縫着用を除く)で誤っているのはどれか。
 a アクリル素材
 b 18歳は適応
 c 軽度の Zinn 小帯脆弱は適応
 d 1/4 周の Zinn 小帯断裂は適応
 e 有害事象は製造販売業者等を通じて報告が必要
- 84 回折型多焦点眼内レンズを挿入する場合に、術前に説明すべき症状はどれか。3つ選べ。
 a 色覚異常 b 単眼複視 c グレア・ハロー d コントラスト低下 e 暗所での視機能低下
- 85 術後長期経過後の眼内レンズ脱臼の背景因子で誤っているのはどれか。
 a 外傷 b 短眼軸 c ぶどう膜炎 d 落屑症候群 e 網膜色素変性
- 86 レーザーと波長の組合せで誤っているのはどれか。
 a 波長掃引型(swept source)OCT———1,050 nm
 b エキシマレーザー———193 nm
 c フェムト秒レーザー———488 nm
 d Nd:YAG レーザー———1,064 nm
 e 共焦点走査型レーザー検眼鏡(緑色光)——532 nm
- 87 白内障術後早期に発生する合併症はどれか。2つ選べ。
 a 眼内炎 b 前囊収縮 c 眼内レンズグリスニング
 d Elshnig 真珠 e dysphotopsia(異常光視症)
- 88 小児白内障で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 術後は成長とともに遠視化する。
 b 片眼性は視力予後が良好である。
 c 小角膜は緑内障を合併しやすい。
 d 術前の眼振は予後不良因子である。
 e 両眼性の層状白内障は視力予後が不良である。
- 89 斜視手術合併症で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 手術時の筋喪失では自然回復を待つ。
 b 手術時の強膜穿孔は近視眼で起こりやすい。
 c 手術後の前眼部虚血では散瞳する。
 d 外斜視術後内斜視の複視は背理性である。
 e 上斜筋縫い上げ術の合併症は外転時の上転不全である。

- 90 上斜筋麻痺の治療で誤っているのはどれか。
 a 上直筋後転 b 下斜筋後転 c 下斜筋前方移動 d 上斜筋前部前転 e 下直筋耳側移動
- 91 角膜混濁があると施行できない術式はどれか。
 a 隅角癒着解離術 b 周辺虹彩切除術 c 線維柱帯切開術
 d 線維柱帯切除術 e 毛様体光凝固術
- 92 長期に眼圧を 10 mmHg 以下に下降させる目的の術式はどれか。
 a 線維柱帯切開術 b 線維柱帯切除術
 c 隅角癒着解離術 d 白内障手術併用眼内ドレーン (iStent®) 挿入術
 e チューブシャント手術 (プレートのあるもの)
- 93 パターンキャンレーザーによる網膜光凝固で誤っているのはどれか。
 a レーザー出力は、従来のレーザー光凝固よりも高い。
 b レーザー照射時間は、従来のレーザー光凝固よりも短い。
 c レーザー1発の総エネルギーは、従来のレーザー光凝固よりも低い。
 d 凝固斑の大きさは、従来のレーザー光凝固よりも術後に拡大しやすい。
 e 糖尿病網膜症の汎網膜光凝固では、総凝固数は従来のレーザー光凝固よりも多い。
- 94 予防的網膜光凝固の適応で正しいのはどれか。
 a 網膜萎縮円孔 b 網膜格子状変性
 c cystic retinal tuft d 網膜剝離を伴わない馬蹄形裂孔
 e 網膜剝離を伴わない遊離弁を伴う網膜裂孔
- 95 裂孔原性網膜剝離の網膜下液排液を併用する強膜内陥術において、手術操作の順番で最も適切なものはどれか。
 a 強膜露出→網膜下液排液→マットレス縫合→冷凍凝固あるいはジアテルミー凝固→バックル縫合
 b 強膜露出→マットレス縫合→網膜下液排液→冷凍凝固あるいはジアテルミー凝固→バックル縫合
 c 強膜露出→マットレス縫合→冷凍凝固あるいはジアテルミー凝固→網膜下液排液→バックル縫合
 d 強膜露出→冷凍凝固あるいはジアテルミー凝固→網膜下液排液→マットレス縫合→バックル縫合
 e 強膜露出→冷凍凝固あるいはジアテルミー凝固→マットレス縫合→網膜下液排液→バックル縫合
- 96 シリコン眼内レンズ (IOL) 挿入眼の硝子体手術で、他の IOL 挿入眼と比較して正しいのはどれか。3つ選べ。
 a 術後に前囊収縮が生じやすい。
 b 液空気置換時に IOL が変形しにくい。
 c 術中の眼底周辺部の視認性は良好である。
 d 液空気置換時に IOL 後面に結露が生じやすい。
 e シリコンオイル抜去時にオイルが IOL 後面に吸着しやすい。
- 97 裂孔原性網膜剝離の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 網膜皺襞 b 脈絡膜の肥厚 c テント状網膜剝離
 d 硝子体中の色素散布 e 頭位変更による網膜下液の移動
- 98 日本で承認されている液体パーフルオロカーボンで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 開放性眼外傷に適応がある。
 b 比重は水の 1.5 倍以上である。
 c 一般名はパーフルオロデカリンである。
 d 術後短期のタンポナーデ物質として適応がある。
 e 周辺部の萎縮性網膜円孔による網膜剝離に適応がある。

- 99 眼内に気体を注入する場合，使用するフィルターの孔径はどれか。
a $0.05\ \mu\text{m}$ b $0.2\ \mu\text{m}$ c $0.5\ \mu\text{m}$ d $2\ \mu\text{m}$ e $5\ \mu\text{m}$
- 100 硝子体手術後に硝子体腔を完全に空気に置換した患者で，眼圧 $15\ \text{mmHg}$ の場合，海拔 $0\ \text{m}$ から急に $1,000\ \text{m}$ の高さに上がると理論上の眼圧で最も近いのはどれか。ただし大気圧が海拔 $0\ \text{m}$ で $1\ \text{気圧} = 760\ \text{mmHg}$ とし， $1,000\ \text{m}$ では 10% 気圧が下がるものとする。
a $5\ \text{mmHg}$ b $10\ \text{mmHg}$ c $20\ \text{mmHg}$ d $40\ \text{mmHg}$ e $90\ \text{mmHg}$