

# 2020年度 第53回細胞検査士資格認定試験学科筆記試験

## その1 総論

- 中間径フィラメントについて正しい組み合わせはどれですか。
  - サイトケラチン ————— 平滑筋細胞
  - ビメンチン ————— 扁平上皮細胞
  - デスミン ————— 横紋筋細胞
  - ニューロフィラメント ————— 神経細胞
  - ネスチン ————— 腺上皮細胞
- 中胚葉由来の臓器として正しいものはどれですか。
  - 耳下腺
  - 乳腺
  - 甲状腺
  - 心臓
  - 脾臓
- 小葉構造をもつものとして正しいものはどれですか。
  - 肺
  - 肝臓
  - 脾臓
  - 腎臓
  - 大脳
- 背景にリンパ球の出現を特徴とする疾患として正しいものはどれですか。
  - 乳腺線維腺腫
  - 腺腫様甲状腺腫
  - 慢性甲状腺炎
  - 乳腺髄様癌
  - 甲状腺髄様癌
- 進行性病変として正しいものはどれですか。
  - 萎縮
  - 肥大
  - 過形成
  - 変性
  - 壊死
- がんとウイルスの組み合わせで誤っているものはどれですか。
  - 肛門扁平上皮癌 ————— Human papillomavirus
  - カポジ肉腫 ————— Human herpes virus 6
  - 肺腺癌 ————— Cytomegalovirus
  - メルケル細胞癌 ————— Polyomavirus
  - 肝細胞癌 ————— Hepatitis B virus
- 癌抑制遺伝子として誤っているものはどれですか。
  - TP53
  - MYC
  - RAS
  - APC
  - p16
- 腫瘍関連遺伝子で誤っている組み合わせはどれですか。
  - BRCA ————— 子宮体癌
  - WT1 ————— 肺癌
  - Rb ————— 骨肉腫
  - APC ————— 大腸癌
  - ALK ————— 神経芽腫
- 腫瘍とその症状について誤っている組み合わせはどれですか。
  - 褐色細胞腫 ————— 低血圧
  - インスリノーマ ————— 高血糖
  - 下垂体腺腫 ————— 末端肥大症
  - 甲状腺癌 ————— 嗝声
  - 副腎皮質腺腫 ————— 骨粗鬆症

10. 腫瘍と免疫組織化学の組み合わせとして誤っているものはどれですか。
- |         |       |            |         |
|---------|-------|------------|---------|
| A. 中皮腫  | _____ | Calretinin | 1. A. B |
| B. 骨髄腫  | _____ | CD3        | 2. A. E |
| C. 前立腺癌 | _____ | GCDFP-15   | 3. B. C |
| D. 腎癌   | _____ | CD10       | 4. C. D |
| E. 甲状腺癌 | _____ | TTF-1      | 5. D. E |
11. 細胞骨格蛋白質でマイクロフィラメントとして正しいものはどれですか。
1. ニューロフィラメント
  2. サイトケラチン
  3. デスミン
  4. ビメンチン
  5. アクチン
12. 核溝がみられるものとして正しいものはどれですか。
1. 甲状腺濾胞癌
  2. 浸潤性小葉癌
  3. ウィルムス腫瘍
  4. 卵黄嚢腫瘍
  5. 顆粒膜細胞腫
13. 癌の好発部位で正しい組み合わせはどれですか。
- |         |       |        |
|---------|-------|--------|
| 1. 胃癌   | _____ | 噴門部    |
| 2. 大腸癌  | _____ | 下行結腸   |
| 3. 前立腺癌 | _____ | 辺縁帯    |
| 4. 乳癌   | _____ | 外側下部区域 |
| 5. 食道癌  | _____ | 頸部食道   |
14. 核内封入体(フクロウの目)を特徴とする疾患として正しいものはどれですか。
1. マラリア
  2. 伝染性単核症
  3. 赤痢アメーバ症
  4. トキソプラズマ症
  5. サイトメガロウイルス感染症
15. 女性における癌の罹患数(厚生労働省, 2016年)で最も多い臓器として正しいものはどれですか。
1. 乳房
  2. 肺
  3. 胃
  4. 膵臓
  5. 大腸
16. 抗体と陽性細胞の組み合わせで誤っている組み合わせはどれですか。
- |                      |       |          |
|----------------------|-------|----------|
| 1. Napsin A          | _____ | Ⅱ型肺胞上皮細胞 |
| 2. CK5/6             | _____ | 尿路上皮細胞   |
| 3. Podoplanin(D2-40) | _____ | リンパ管内皮細胞 |
| 4. Prolactin         | _____ | 下垂体後葉細胞  |
| 5. Calretinin        | _____ | 中皮細胞     |
17. 細胞小器官の機能として誤っている組み合わせはどれですか。
- |            |       |           |
|------------|-------|-----------|
| 1. 核       | _____ | 遺伝子の複製と転写 |
| 2. ミトコンドリア | _____ | 蛋白合成      |
| 3. リソソーム   | _____ | 異物の消化分解   |
| 4. ゴルジ装置   | _____ | 蛋白の糖鎖修飾   |
| 5. 中心小体    | _____ | 細胞分裂      |
18. 誤っているものはどれですか。
1. 再生とは、もとの細胞・組織により補われる状態である。
  2. 肥大とは、臓器・組織の容積が大きくなることである。
  3. 過形成とは、臓器・組織を構成する細胞の数が増加することである。
  4. 萎縮とは、臓器・組織を構成する細胞の容積や数が減少することである。
  5. 壊死とは、可逆的な細胞死である。
19. 腫瘍随伴症候群を起しやすい疾患として誤っているものはどれですか。
1. 乳癌
  2. 甲状腺髄様癌
  3. 胸腺腫
  4. 大腸癌
  5. 骨髄腫

20. 誤っている組み合わせはどれですか。

- 1. Mallory body \_\_\_\_\_ アルコール性肝硬変
- 2. Call-Exner body \_\_\_\_\_ 顆粒膜細胞腫
- 3. Lewy body \_\_\_\_\_ 神経膠腫
- 4. Apitz body \_\_\_\_\_ 悪性黒色腫
- 5. Schaumann body \_\_\_\_\_ サルコイドーシス

## その2 技術

1. 顕微鏡について正しいものはどれですか。

- A. 分解能は対物レンズの開口数と光源の波長によって決まる。 1. A. B
- B. 開口絞りを絞るとコントラストが上昇する。 2. A. E
- C. 光源の色温度調整にはND フィルターを使用する。 3. B. C
- D. 顕微鏡観察に適した色温度は3,000Kである。 4. C. D
- E. アクロマート対物レンズは撮影に適する。 5. D. E

2. 顕微鏡の取り扱いについて正しいものはどれですか。

- A. 対物レンズを変換する場合、視野絞り調整環を回して行う。 1. A. B
- B. 開口絞りは対物レンズの開口数の70~80%となるよう調整する。 2. A. E
- C. 視野絞り像を標本面に結像させるにはコンデンサー上下ハンドルを調整する。 3. B. C
- D. 左右の接眼レンズ外環にある視度補正環は目幅を調整するために用いる。 4. C. D
- E. レボルバーを回しながら視野の明るさを適度に調整する。 5. D. E

3. 超音波気管支鏡ガイド下針生検法(EBUS-TBNA)について正しいものはどれですか。

- A. 迅速細胞診(ROSE)を併用する主な目的は診断に有用な細胞の有無の確認である。 1. A. B
- B. エコーで病変を描出し穿刺針の動きを確認しながら検体を採取できる。 2. A. E
- C. 迅速細胞診(ROSE)にはディフ・クイック染色は適さない。 3. B. C
- D. 穿刺吸引後、陰圧をかけたまま病変から針を抜く。 4. C. D
- E. 切除不能肺癌が疑われる場合、検査の適応外である。 5. D. E

4. セルブロック法について正しいものはどれですか。

- A. 細胞集塊の構築は組織像として観察できる。 1. A. B
- B. 特定の疾患について細胞診標本作製料が算定できる。 2. A. E
- C. 遺伝子解析には不適である。 3. B. C
- D. 95%エタノールで固定する。 4. C. D
- E. アルギン酸ナトリウム法では塩化カルシウム水溶液を用いる。 5. D. E

5. 誤っているものはどれですか。

- A. 滲出液は漏出液より早期から細胞変性が起こる。 1. A. B
- B. 溶血処理後の遠心操作で有核細胞は遠心管の底部に集められる。 2. A. E
- C. 洗浄検体にはアルブミンを添加することで細胞変性が抑えられる。 3. B. C
- D. 生理食塩水に細胞保存効果はない。 4. C. D
- E. アルコール湿固定は脱水凝固を原理とし平面構造の観察に適している。 5. D. E

6. Papanicolaou 染色について誤っているものはどれですか。

- A. 親水アルコール槽やキシレン槽では細胞のコンタミネーションが起こりやすい。 1. A. B
- B. 色素液は染色毎に消費されるので染色枚数を考慮して交換する。 2. A. E
- C. 核の色出しは流水で行うことも可能である。 3. B. C
- D. ギルのヘマトキシリンの酸化剤は過ヨウ素酸ナトリウムである。 4. C. D
- E. 封入剤の量を一定にすると封入時に気泡が混入しにくい。 5. D. E

7. 誤っているものはどれですか。

- A. 放線菌, *Nocardia* は Gram 染色陰性である。 1. A. B
- B. 放線菌, *Nocardia* は Grocott 染色陰性である。 2. A. E
- C. *Nocardia* は Ziehl-Neelsen 染色陽性である。 3. B. C
- D. *Helicobacter pylori* は Giemsa 染色で淡青色を呈する。 4. C. D
- E. *Helicobacter pylori* は Warthin-Starry 染色で黒褐色~黒色を呈する。 5. D. E

8. 誤っているものはどれですか。

- A. 生理食塩水による穿刺器具の洗浄液は時間とともに核が収縮する。 1. A. B
- B. 湿固定前に乾燥すると核が断片化する。 2. A. E
- C. 噴霧式や滴下式固定では液が足りない場合に乾燥が起こりやすい。 3. B. C
- D. 褪色の原因として脱水不足や脱アルコール(透徹)不足がある。 4. C. D
- E. 緩徐に乾燥させた Giemsa 染色標本では細胞の凝集や核の濃染が生じる。 5. D. E

9. 湿固定前乾燥標本について誤っているものはどれですか。

- A. 細胞質はライトグリーンに濃染する。 1. A. B
- B. 核は膨化しクロマチン不明瞭となる。 2. A. E
- C. 再水和法は生理食塩水やスキムミルクが用いられる。 3. B. C
- D. 再水和法は2日以内に処理を行うのがよい。 4. C. D
- E. 乾燥後アルコール固定した標本では再水和法が有効である。 5. D. E

10. Giemsa 染色について正しいものはどれですか。
1. 核小体の詳細な観察が可能である。
  2. 細胞塗抹後に 100%エタノールで固定する。
  3. ギムザ染色液に使用する染色液は使用時に調製する。
  4. エオシン Y とメチルブルーの 2 つの色素が含まれる。
  5. ヘテロクロマチンとユークロマチンの鑑別が容易である。
11. Fluorescence in situ hybridization (FISH) 法について正しいものはどれですか。
1. 細胞の形態は保持される。
  2. 熱変性処理は 100°Cで行う。
  3. 点突然変異の検出に有用である。
  4. 判定には位相差顕微鏡を使用する。
  5. アルコール固定標本では施行できない。
12. 正しいものはどれですか。
1. ホルムアルデヒドの管理濃度は 1.0ppm である。
  2. ホルムアルデヒドは特定化学物質の第 1 類物質に指定されている。
  3. ホルムアルデヒドの作業環境測定記録は 30 年保存しなければならない。
  4. 作業環境測定では第 2 管理区分までは作業管理が適切であると考えられる。
  5. 作業環境測定は作業が行われていない時間帯に実施する。
13. 組み合わせで誤っているものはどれですか。
- |             |       |              |
|-------------|-------|--------------|
| 1. 偏光顕微鏡    | _____ | ピロリン酸カルシウム結晶 |
| 2. 蛍光顕微鏡    | _____ | 天疱瘡の自己抗体     |
| 3. 透過型電子顕微鏡 | _____ | 腎生検の糸球体      |
| 4. 位相差顕微鏡   | _____ | 培養細胞         |
| 5. 暗視野顕微鏡   | _____ | アスベスト繊維      |
14. Papanicolaou 染色について誤っているものはどれですか。
1. ギルのヘマトキシリンは酸性の水溶液である。
  2. ギルのヘマトキシリンは 1 日 1 回以上濾過することが望ましい。
  3. オレンジ G はアルコールに溶解しやすい。
  4. アンモニアアルコールはヘマトキシリンの色出しに使用される。
  5. 脱水操作が不十分な場合 1 槽目の透徹用キシレンが白濁する。
15. 誤っているものはどれですか。
1. PAS 反応は乾燥固定で染色ができない。
  2. Berlin blue 染色は肺胞出血の証明に使用できる。
  3. Alcian blue 染色は *Cryptococcus* の証明に使用できる。
  4. May Giemsa 染色はメイ・グリュンワルド液で固定する。
  5. 液状化細胞診 (LBC) 法で作製した標本は特殊染色が可能である。
16. 誤っているものはどれですか。
1. Grocott 染色はメセナミン水溶液と硫酸銀水溶液の混合液を用いる。
  2. PAS 反応は酸化されて生じたアルデヒド基がシッフ試薬と反応する。
  3. Alcian blue 染色 (pH1.0) は硫酸基のみに反応する。
  4. Berlin blue 染色は 3 価の鉄イオンとフェロシアン化カリウムが反応する。
  5. Grimelius 染色は硝酸銀水溶液で内分泌顆粒を染める。
17. 免疫細胞化学染色について誤っているものはどれですか。
1. 洗浄操作に生理食塩水を用いる。
  2. 核内抗原を検出する場合は抗原賦活化処理が有効である。
  3. 未染標本を長期保存する場合は脱水・透徹後に封入した状態にする。
  4. 内因性ペルオキシダーゼ活性阻止のために過酸化水素加メタノールを用いる。
  5. PAS 反応後の標本では目的とする抗原により抗原性の減弱や失活がみられる。
18. 誤っているものはどれですか。
1. 髄液はウシ血清アルブミンを滴下し遠心する方がよい。
  2. 体腔液で赤血球が多い場合は 2 回遠心法や溶血処理法をするとよい。
  3. 自然尿は随時尿より早朝尿がよい。
  4. 細胞転写法には疎水性封入剤を使用する。
  5. 引きガラス法では高粘稠度の検体は引きガラスの角度を小さくする。
19. 誤っているものはどれですか。
1. 有機溶剤中毒予防規則でのキシレンの管理濃度は 50ppm である。
  2. キシレンの曝露は尿中のメチル馬尿酸により検査する。
  3. キシレンは女性労働基準規則における対象物質である。
  4. メタノールは女性労働基準規則における対象物質である。
  5. 特殊健康診断は 1 年以内に 1 回実施する義務がある。

20. 誤っているものはどれですか。

1. 検体処理は感染性材料として安全キャビネット内で行う。
2. 疑陽性例・陽性例の判定報告は細胞検査士のみで報告してはいけない。
3. 検体取り違え等の記録は10年以上保管しなければならない。
4. 細胞診陰性症例の10%以上をダブルチェックする事が推奨されている。
5. 使用した穿刺針は黄色のバイオハザードマークの容器に廃棄する。

### その3 体腔液・尿・その他

1. 正しいものはどれですか。
  - A. 下垂体腺腫は下垂体前葉から発生する。 1. A. B
  - B. 下垂体腺腫の腫瘍細胞はサイトケラチンに陽性となる。 2. A. E
  - C. 下垂体腺腫より異型の強いものは異型下垂体腺腫と定義される。 3. B. C
  - D. 下垂体癌の予後は比較的良好である。 4. C. D
  - E. 下垂体腺腫と下垂体癌は細胞像での鑑別が可能である。 5. D. E
2. 正しいものはどれですか。
  - A. 腺腫様甲状腺腫は過形成性病変である。 1. A. B
  - B. 硝子化索状腫瘍は良性腫瘍に分類される。 2. A. E
  - C. パセドウ病は穿刺吸引細胞診が有用である。 3. B. C
  - D. 亜急性甲状腺炎は自然治癒が期待できない。 4. C. D
  - E. 慢性甲状腺炎は自己免疫性疾患である。 5. D. E
3. 骨肉腫について正しいものはどれですか。
  - A. 骨原発悪性腫瘍で形質細胞腫に次いで頻度が高い。 1. A. B
  - B. 好発部位は骨端部である。 2. A. E
  - C. 髄内骨肉腫は表在性骨肉腫と比較し稀である。 3. B. C
  - D. 類骨とフィブリンとの鑑別は容易である。 4. C. D
  - E. 類骨の存在が診断に有用である。 5. D. E
4. 正しいものはどれですか。
  - A. 菌状息肉症は皮膚にみられるB細胞性リンパ腫である。 1. A. B
  - B. 未分化大細胞性リンパ腫はCD10陽性である。 2. A. E
  - C. マントル細胞リンパ腫は免疫染色でサイクリンD1陽性となる。 3. B. C
  - D. 原発性体腔液リンパ腫はHHV8(human herpes virus 8)陽性である。 4. C. D
  - E. 濾胞性リンパ腫はCD30陽性である。 5. D. E
5. 正しいものはどれですか。
  - A. 木村病(軟部好酸球肉芽腫症)の腫瘍は頭頸部に多く認められる。 1. A. B
  - B. サルコイドーシスと結核症の鑑別には乾酪壊死の有無が重要である。 2. A. E
  - C. キャッスルマン病は単クローン性のリンパ増殖性疾患である。 3. B. C
  - D. 組織球性壊死性リンパ節炎(菊池病)は男性に多く認められる疾患である。 4. C. D
  - E. 反応性濾胞過形成では核破砕物を食した組織球が認められることはまれである。 5. D. E
6. 中皮細胞について、正しいものはどれですか。
  - A. 内胚葉が起源である。 1. A. B
  - B. 生理的な状態で核は偏在性である。 2. A. E
  - C. 多くの絨毛(villi)が自由表面で認められる。 3. B. C
  - D. 細胞質内に中間径フィラメントを有する。 4. C. D
  - E. 組織球との鑑別にはGiemsa染色が有効である。 5. D. E
7. 軟部腫瘍について正しいものはどれですか。
  - A. 胞巣状軟部肉腫の針状結晶はジアスターゼ抵抗性PAS陽性である。 1. A. B
  - B. 胞巣状軟部肉腫は中高年に好発する。 2. A. E
  - C. 滑膜肉腫とEwing肉腫との鑑別にはCD30が有用である。 3. B. C
  - D. 明細胞肉腫では多くの症例でSS18-SSX1融合遺伝子が認められる。 4. C. D
  - E. 明細胞肉腫ではHMB-45やMITFが参考になる。 5. D. E
8. 体腔液のGiemsa染色について正しいものはどれですか。
  - A. 幼若細胞や芽球の観察に適さない。 1. A. B
  - B. 基底膜様物質、膠原線維状球状物などの鑑別に異染性が役立つ。 2. A. E
  - C. 細胞質打ち抜き状空胞の観察が容易である。 3. B. C
  - D. 小型円形腫瘍細胞の鑑別に適さない。 4. C. D
  - E. 扁平上皮系細胞の分化度の観察に適する。 5. D. E
9. 正しいものはどれですか。
  - A. 尿路上皮内癌に対する標準的治療法としてBCG膀胱内注入療法がある。 1. A. B
  - B. 膀胱原発小細胞癌は尿路上皮癌と合併しない。 2. A. E
  - C. 前立腺肥大症は辺縁領域に好発する。 3. B. C
  - D. 腎細胞癌で頻度が高いのは多房性嚢胞性腎細胞癌である。 4. C. D
  - E. 常染色体優性多発性嚢胞腎の原因遺伝子としてPKD1やPKD2がある。 5. D. E

10. 前立腺癌について誤っているものはどれですか。
- A. 最も多い組織型は導管腺癌である。 1. A. B
  - B. 溶骨性の転移をきたしやすい。 2. A. E
  - C. Gleason スコアが高いほど悪性度が高い。 3. B. C
  - D. PSA 高値となる。 4. C. D
  - E. 神経周囲浸潤の頻度が高い。 5. D. E
11. 誤っている組み合わせはどれですか。
- A. Pringer リンパ節炎 ————— *Mycoplasma* 1. A. B
  - B. 胃原発 MALT リンパ腫 ————— *Helicobacter pylori* 2. A. E
  - C. 成人 T 細胞白血病 ————— HTLV-1 3. B. C
  - D. リンパ増殖性疾患 ————— メトトレキサート (MTX) 4. C. D
  - E. 伝染性単核球症 ————— Herpes virus 5. D. E
12. 誤っているものはどれですか。
- A. セザリー症候群では末梢血に脳回状核をもつ腫瘍細胞を認める。 1. A. B
  - B. 原発性マクログロブリン血症は血中 IgG 高値を示す。 2. A. E
  - C. 形質細胞腫は低カルシウム血症をきたす。 3. B. C
  - D. ランゲルハンス細胞組織球症の細胞は核の深い切れ込みが特徴である。 4. C. D
  - E. 骨髄異形成症候群 (MDS) では末梢血の単一ないし複数系統の血球減少を認める。 5. D. E
13. 泌尿器病変について誤っているものはどれですか。
- A. 浸潤性尿路上皮癌には扁平上皮への分化を伴う特殊型がある。 1. A. B
  - B. 尿路上皮内癌の核異型は高異型度に相当する。 2. A. E
  - C. 尿路上皮内癌は全層性に腫瘍細胞が置換していることを定義としている。 3. B. C
  - D. 低異型度非浸潤性乳頭状尿路上皮癌の再発は稀である。 4. C. D
  - E. 尿路上皮癌と小細胞癌が混在する場合は小細胞癌を主診断とする。 5. D. E
14. 甲状腺腫瘍について正しいものはどれですか。
1. 核所見で乳頭癌と硝子化索状腫瘍の鑑別は容易である。
  2. 濾胞性腫瘍は細胞の異型度が診断基準に関与する。
  3. 低分化癌は免疫染色において TTF-1 が陰性である。
  4. 髄様癌は血中 CEA が高値を示す。
  5. 未分化癌の 5 年生存率は 10%程度である。
15. メルケル細胞癌について正しいものはどれですか。
1. 日本人の皮膚癌で最も多い。
  2. メラニン色素の有無が診断に重要である。
  3. TTF-1 が腫瘍細胞に陽性である。
  4. CK20 がドット状に腫瘍細胞に染まる。
  5. 細胞診で診断が容易である。
16. 乳腺病変について正しいものはどれですか。
1. 乳腺症は閉経後に好発する。
  2. 浸潤性乳管癌 (硬性型) は背景に泡沫細胞を多数認める。
  3. E-cadherin は浸潤性乳管癌と浸潤性小葉癌の鑑別に有用である。
  4. 浸潤性小葉癌は乳頭分泌物に出現しやすい。
  5. 浸潤性乳管癌 (充実型) では ICL を認めることが多い。
17. 乳腺線維腺腫について正しいものはどれですか。
1. 50~60 才代に好発する。
  2. 癌を合併することが多い。
  3. 細胞診では背景に泡沫細胞が多数出現する。
  4. 管内型, 管周囲型, 類臓器型, 乳腺症型に亜分類される。
  5. 葉状腫瘍との鑑別は容易である。
18. 乳腺細胞診で誤っているものはどれですか。
1. アポクリン癌では豊富な細胞質を認める。
  2. 髄様癌では大型異型核を有する細胞が出現する。
  3. 管状癌では多層性に重積した集塊を多数認める。
  4. 浸潤性小葉癌では線状配列 (rosary-like appearance) が認められる。
  5. 分泌癌では PAS 反応陽性物質を認める。
19. 尿細胞診について誤っているものはどれですか。
1. 反応性尿細管上皮細胞の細胞質はしばしば空胞化する。
  2. BCG 療法施行後では背景に炎症所見を認める。
  3. 自然尿に出現する対細胞 (pair cell) は悪性を疑う所見である。
  4. 尿路上皮内癌は大型乳頭状集塊で出現する。
  5. 浸潤性尿路上皮癌では背景に壊死や好中球を伴うことが多い。

20. 脳腫瘍について誤っている組み合わせはどれですか。
- |              |            |
|--------------|------------|
| 1. 神経鞘腫      | 偽柵状壊死      |
| 2. 髄膜腫       | 渦巻き状構造     |
| 3. 乏突起膠腫     | 鶏小屋の金網像    |
| 4. 毛様細胞性星細胞腫 | ローゼンタール線維  |
| 5. 上衣腫       | 血管周囲性偽ロゼット |

#### その4 呼吸器

1. 正しいものはどれですか。
- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| A. 気管支腺は粘液腺である。             | 1. A. B |
| B. 副鼻腔には3つの腔がある。            | 2. A. E |
| C. 細気管支以下に軟骨は存在しない。         | 3. B. C |
| D. 上気道の表層上皮には杯細胞が混在する。      | 4. C. D |
| E. 細気管支では線毛円柱上皮より杯細胞のほうが多い。 | 5. D. E |
2. 正しいものはどれですか。
- |                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| A. 塵埃細胞は上気道由来である。                 | 1. A. B |
| B. ランゲルハンス細胞は中枢気道に多く分布する。         | 2. A. E |
| C. 杯細胞の粘液は Alcian blue 染色に強陽性を示す。 | 3. B. C |
| D. 線毛円柱上皮細胞にはリポフスチンがしばしば存在する。     | 4. C. D |
| E. 神経内分泌細胞は区域気管支までの気管支壁に多く存在する。   | 5. D. E |
3. シャルコー・ライデン結晶について、正しいものはどれですか。
- |                  |         |
|------------------|---------|
| A. 層構造を形成する。     | 1. A. B |
| B. 好塩基球の顆粒に由来する。 | 2. A. E |
| C. 肺吸虫症でみられる。    | 3. B. C |
| D. 光輝性がある。       | 4. C. D |
| E. 円形である。        | 5. D. E |
4. ヘマトキシリンに好染する物質として正しいものはどれですか。
- |                 |         |
|-----------------|---------|
| A. 砂粒小体         | 1. A. B |
| B. シュウ酸カルシウム結晶  | 2. A. E |
| C. アスベスト小体      | 3. B. C |
| D. シャルコー・ライデン結晶 | 4. C. D |
| E. クルシュマン螺旋体    | 5. D. E |
5. 正しいものはどれですか。
- |  |         |
|--|---------|
| A. ウェステルマン肺吸虫症はシカ肉の生食により感染する。            | 1. A. B |
| B. 放線菌症は結節の中央に硫黄顆粒と呼ばれる菌塊を認める。           | 2. A. E |
| C. 肺ムーコル症は胸部X線でびまん性すりガラス様陰影を示す。          | 3. B. C |
| D. ニューモシスチス肺炎は血管侵襲性が高く、血栓や出血を起こしやすい。     | 4. C. D |
| E. 肺クリプトコッカス症は既存の嚢胞性病変に感染し、空洞内に菌塊が形成される。 | 5. D. E |
6. 気管支鏡検査でえられた細胞診検体について正しいものどれですか。
- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| A. 組織球と腺癌細胞との鑑別は容易である。           | 1. A. B |
| B. 浸潤性粘液性腺癌は細胞異型が強いことが多い。        | 2. A. E |
| C. 小細胞癌はしばしば悪性リンパ腫との鑑別を要する。      | 3. B. C |
| D. 核異型がみられても明らかな線毛があれば癌細胞ではない。   | 4. C. D |
| E. 扁平上皮癌細胞と高度異型扁平上皮細胞との鑑別は容易である。 | 5. D. E |
7. 扁平上皮癌の喀痰細胞診検体について正しいものはどれですか。
- |                           |         |
|---------------------------|---------|
| A. 細胞質に著明な厚みがみられる。        | 1. A. B |
| B. 核小体は非角化型扁平上皮癌に多く出現する。  | 2. A. E |
| C. ゴースト細胞は基底層型癌細胞の変性である。  | 3. B. C |
| D. 角化型扁平上皮癌細胞は核がしばしば偏在する。 | 4. C. D |
| E. 細胞相互封入像がみられることは稀である。   | 5. D. E |
8. 小細胞癌と大細胞神経内分泌癌との鑑別で有用な細胞所見のうち正しいものはどれですか。
- |              |         |
|--------------|---------|
| A. 壊死物質      | 1. A. B |
| B. 核線        | 2. A. E |
| C. 細胞の大きさ    | 3. B. C |
| D. ロゼット配列    | 4. C. D |
| E. クロマチンパターン | 5. D. E |
9. 肺の腺癌細胞について誤っているものはどれですか。
- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| A. 平面的な集塊で出現した場合には置換型腺癌の可能性がある。 | 1. A. B |
| B. 核内封入体がみられる。                  | 2. A. E |
| C. 核小体が明瞭である。                   | 3. B. C |
| D. 細胞質には層状構造がみられる。              | 4. C. D |
| E. 背景に壊死を伴うことが多い。               | 5. D. E |

10. 抗酸菌感染について誤っているものはどれですか。
- Mycobacterium tuberculosis* は感染者の発病率が 50%程度である。
  - 非結核性抗酸菌症は自覚症状が少ない。
  - N95 マスクの着用で感染予防ができる。
  - 組織学的に乾酪壊死を伴う肉芽腫が特徴である。
  - 細胞診ではラングハンス巨細胞、類上皮細胞のみで確定診断可能である。
- A. B
  - A. E
  - B. C
  - C. D
  - D. E
11. 超音波気管支鏡ガイド下針生検(EBUS-TBNA)について誤っているものはどれですか。
- 縦隔病変の診断に有用である。
  - 結核症の診断に有用である。
  - 肺癌のステージングに有用である。
  - 採取された検体の検査中迅速診断は保険収載されていない。
  - サルコイドーシスの診断のためえられた検体内の CD4/8 比の算出は有用である。
- A. B
  - A. E
  - B. C
  - C. D
  - D. E
12. 各臓器由来の腺癌について、主に CK7 陽性、CK20 陰性を示すものとして誤っているものはどれですか。
- 肺
  - 乳腺
  - 大腸
  - 前立腺
  - 子宮
- A. B
  - A. E
  - B. C
  - C. D
  - D. E
13. 肺癌検診における喀痰細胞診について誤っているものはどれですか。
- 判定区分 E は浸潤癌を示す。
  - 軽度異型扁平上皮細胞には癌を疑う所見はない。
  - 中等度異型扁平上皮細胞の場合再塗抹または再検査が行われる。
  - 高度異型扁平上皮細胞の検診判定区分は D である。
  - 高度異型扁平上皮細胞がみられた場合は進行癌が考えられる。
- A. B
  - A. E
  - B. C
  - C. D
  - D. E
14. 肺癌について正しいものはどれですか。
- 肺癌の発症率は男女ともに 60 才代以降で急激に上昇する。
  - 肺癌は、罹患数、死亡数ともに男性では 1 位である。
  - 喫煙者の肺癌発症リスクは非喫煙者の 30 倍である。
  - 肺癌の組織型は非小細胞性肺癌が 65%を占める。
  - 肺癌の危険因子は喫煙以外は知られていない。
15. 前縦隔腫瘍に対して施行した穿刺吸引細胞診で、大型の腫瘍細胞と成熟リンパ球からなる two cell pattern が認められた。推定される組織型として正しいものはどれですか。
- セミノーマ
  - 未熟奇形腫
  - 胸腺腫
  - 縦隔内甲状腺腫
  - 絨毛癌
16. Club 細胞(旧 Clara 細胞)について誤っているものはどれですか。
- 線毛を有する。
  - 微絨毛を有する。
  - 界面活性物質を産生する。
  - 糖タンパク質を含んだ分泌顆粒が存在する。
  - 終末細気管支と呼吸細気管支の移行部に存在する。
17. 肺癌の生検・細胞診について誤っているものはどれですか。
- 肉腫様癌という推定組織型は使用しない。
  - 非扁平上皮癌という推定組織型は使用できる。
  - 小細胞肺癌と非小細胞肺癌の鑑別診断は治療方針の決定に重要である。
  - 神経内分泌腫瘍の形態を疑う場合には、神経内分泌マーカーの免疫組織化学的検索を実施すべきである。
  - 組織学的診断の他に分子診断用に検体を残すことが勧められる。
18. 誤っているものはどれですか。
- 気管支上皮においては角化を伴う扁平上皮化生細胞が存在する。
  - 気管支上皮では基底細胞増生(過形成)を生じる。
  - 異型扁平上皮化生細胞は口腔内正常扁平上皮細胞より大型である。
  - 気管支粘膜の円柱上皮は、機械的刺激、炎症などで扁平上皮化生変化がおこる。
  - 異型扁平上皮化生細胞の喀痰細胞診判定は、最も異型の強い部分で判定を行う。
19. 喀痰中の肺扁平上皮癌細胞にみられる所見のうち誤っているものはどれですか。
- 壊死
  - 孤立性の異型細胞
  - 多彩な染色性
  - 多形性に富む異型細胞
  - 核の相互圧排像

20. 上皮内腺癌(AIS)について誤っているものはどれですか。
1. 3 cm以下の孤立性腫瘍で、CT上はすりガラス様陰影を主体とする。
  2. 手術による完全切除で5年生存率は100%である。
  3. 間質浸潤、脈管浸潤、胸膜浸潤がない。
  4. 粘液産生の有無は問わない。
  5. 乳頭状増殖および微小乳頭状増殖がみられる。

### その5 消化器

1. 唾液腺腫瘍について正しいものはどれですか。
 

A. 腺様嚢胞癌は中間細胞を伴う。	1. A. B
B. 多形腺腫は二相性を示さない。	2. A. E
C. ワルチン腫瘍は粘液球が特徴的である。	3. B. C
D. 基底細胞腺腫はGiemsa染色で異染性を示す。	4. C. D
E. 腺房細胞癌ではジアスターゼ消化PAS反応陽性顆粒を認める。	5. D. E
2. 唾液腺腫瘍の発生頻度について正しいものはどれですか。
 

A. 好発年齢や性別によって異なる。	1. A. B
B. 良性腫瘍では耳下腺由来が最も高い。	2. A. E
C. 良性腫瘍ではワルチン腫瘍が最も高い。	3. B. C
D. 悪性腫瘍では小唾液腺由来が最も高い。	4. C. D
E. 悪性腫瘍では扁平上皮癌が最も高い。	5. D. E
3. 唾液腺腫瘍のうち男性に好発するものとして正しいものはどれですか。
 

A. 基底細胞腺腫	1. A. B
B. ワルチン腫瘍	2. A. E
C. 唾液腺導管癌	3. B. C
D. 腺房細胞癌	4. C. D
E. 上皮筋上皮癌	5. D. E
4. 消化管間質性腫瘍(GIST)について正しいものはどれですか。
 

A. 発生頻度は大腸>小腸>胃の順に高い。	1. A. B
B. CD20陽性である。	2. A. E
C. 類上皮型は悪性度が低い。	3. B. C
D. 腫瘍径と核分裂像はリスク評価に重要である。	4. C. D
E. カハール細胞由来の腫瘍と考えられている。	5. D. E
5. 正常の胆道について正しいものはどれですか。
 

A. 胆嚢には幽門腺がある。	1. A. B
B. 胆嚢には粘膜筋板がない。	2. A. E
C. 胆管壁には胆管周囲付属腺がある。	3. B. C
D. 十二指腸乳頭部は線毛円柱上皮で被覆される。	4. C. D
E. 十二指腸壁外で膵管と合流する。	5. D. E
6. 膵管内乳頭粘液性腫瘍(Intraductal papillary mucinous neoplasm)について正しいものはどれですか。
 

A. 女性に多い。	1. A. B
B. 卵巣様間質がみられる。	2. A. E
C. 亜型分類にはp53の免疫組織化学が用いられる。	3. B. C
D. 主膵管型は手術適応となる。	4. C. D
E. 膵液細胞診ではさまざまな異型を有する細胞がみられる。	5. D. E
7. 正しい組み合わせはどれですか。
 

A. 家族性大腸腺腫症	—————	KIT遺伝子	1. A. B
B. 膵癌	—————	K-ras遺伝子	2. A. E
C. 肝血管筋脂肪腫	—————	HMB-45	3. B. C
D. 膵ランゲルハンス氏島腫瘍	———	MEN2A	4. C. D
E. MALTリンパ腫	—————	T細胞性	5. D. E
8. 正しい組み合わせはどれですか。
 

A. CD68	—————	神経内分泌腫瘍	1. A. B
B. S-100蛋白	—————	消化管間質性腫瘍(GIST)	2. A. E
C. βカテニン	—————	デスモイド腫瘍	3. B. C
D. GCDFP-15	—————	唾液腺導管癌	4. C. D
E. デスミン	—————	印環細胞癌	5. D. E
9. 口腔細胞診について誤っているものはどれですか。
 

A. 採取器具は、綿棒、ブラシが用いられる。	1. A. B
B. 良性病変でも高輝度の扁平上皮細胞が出現する。	2. A. E
C. 採取法は病変部を均一な圧力で10回程度擦過する。	3. B. C
D. 細胞塗抹後の固定は速やかに70%アルコールで浸漬固定をする。	4. C. D
E. ベセスダシステムでIFN(鑑別困難)とした場合の治療方針は経過観察である。	5. D. E

10. 舌癌について正しいものはどれですか。
  1. 好発部位は舌縁である。
  2. 男女比は約1:3で女性に多い。
  3. 高分化型扁平上皮癌は稀である。
  4. 本邦では口腔癌の90%を占める。
  5. 転移形式は主に血行性転移である。
11. 高分化型肝細胞癌における細胞所見について正しいものはどれですか。
  1. 弱い結合性
  2. 粘液空胞
  3. 単一小型形態
  4. N/C比の低下
  5. 偽腺管形成
12. 肝病変の細胞像について正しいものはどれですか。
  1. 肝硬変再生結節では核小体の明瞭化がみられる。
  2. 高分化型肝細胞癌では多核巨細胞がある。
  3. 低分化型肝細胞癌の核は小型均一である。
  4. 肝内胆管癌では好酸性顆粒状細胞質がみられる。
  5. 転移性肝癌では壊死背景は稀である。
13. 胆汁中の剥離細胞の形態変化について正しいものはどれですか。
  1. 核の腫大
  2. 核の淡染化
  3. 核小体の明瞭化
  4. 集塊の不規則重積化
  5. 集塊のシート状変化
14. 膵腫瘍の細胞像について正しいものはどれですか。
  1. 神経内分泌腫瘍では大型核小体がみられる。
  2. 膵管癌の核クロマチンはごま塩状を呈する。
  3. 腺房細胞癌は細胞質内に豊富な粘液を有する。
  4. 膵漿液性腫瘍は乳頭状集塊が特徴的である。
  5. 膵充実性偽乳頭状腫瘍(Solid-pseudopapillary neoplasm)では核溝がみられる。
15. 胃から穿刺した膵病変の超音波内視鏡ガイド下穿刺吸引細胞診(EUS-FNAC)で採取される可能性が低い細胞として正しいものはどれですか。
  1. 炎症細胞
  2. 胃腺窩上皮
  3. 膵腺房細胞
  4. 膵管上皮細胞
  5. 膵ランゲルハンス氏島細胞
16. 膵腫瘍について正しいものはどれですか。
  1. 膵管癌は膵尾部に多い。
  2. 漿液性嚢胞腫瘍はチモゲン顆粒を有する。
  3. 粘液性嚢胞性腫瘍(MCN)の好発部位は体尾部である。
  4. 神経内分泌腫瘍のうちグルカゴノーマは良性のことが多い。
  5. 膵充実性偽乳頭状腫瘍(Solid-pseudopapillary neoplasm)は高悪性度腫瘍である。
17. 誤っているものはどれですか。
  1. 上咽頭は鼻腔と連続する。
  2. 中咽頭癌のTMN分類はp16発現が関与する。
  3. 口腔粘膜は角化重層扁平上皮が覆う。
  4. 口腔癌のリスク因子として喫煙がある。
  5. 上咽頭癌の発生にEpstein-Barr virusが関与する。
18. Barrett食道について誤っているものはどれですか。
  1. 胃食道逆流が関与する。
  2. 胃側から咽頭側へ向かって進展する。
  3. 円柱上皮が食道重層扁平上皮を置換している。
  4. Barrett食道から発生する癌の組織型は腺癌が多い。
  5. 本邦の食道癌はBarrett食道に由来するものが多い。
19. ヘリコバクターピロリ感染の検査法について誤っているものはどれですか。
  1. 鏡検法
  2. 培養法
  3. 糞便中抗原測定
  4. 二酸化炭素呼気試験
  5. 迅速ウレアーゼ試験

20. 誤っている組み合わせはどれですか。

- 1. アミロイドーシス \_\_\_\_\_ DFS 染色
- 2. 腸結核 \_\_\_\_\_ Ziehl-Neelsen 染色
- 3. アメーバ赤痢 \_\_\_\_\_ Grocott 染色
- 4. クロウン病 \_\_\_\_\_ 非乾酪性類上皮細胞肉芽腫
- 5. 潰瘍性大腸炎 \_\_\_\_\_ 陰窩膿瘍

### その6 婦人科

1. 臓器とそれを覆う上皮の組み合わせで正しいものはどれですか。

- A. 卵管 \_\_\_\_\_ 線毛円柱上皮 1. A. B
- B. 子宮内膜 \_\_\_\_\_ 重層扁平上皮 2. A. E
- C. 子宮頸部 \_\_\_\_\_ 移行上皮 3. B. C
- D. 膣 \_\_\_\_\_ 多列線毛上皮 4. C. D
- E. 外陰 \_\_\_\_\_ 重層扁平上皮 5. D. E

2. コルポスコピーについて正しいものはどれですか。

- A. 3%酢酸加工下で観察する。 1. A. B
- B. 移行帯は移行上皮に覆われている。 2. A. E
- C. 移行帯にナボット嚢胞を認めることは稀である。 3. B. C
- D. 移行帯には腺開口は認めない。 4. C. D
- E. 移行帯と扁平上皮は接して認められる。 5. D. E

3. 正しい組み合わせはどれですか。

- A. 明細胞癌 \_\_\_\_\_ Stromal hyalinization 1. A. B
- B. 漿液性癌 \_\_\_\_\_ Hyaline Globule 2. A. E
- C. 莢膜細胞腫 \_\_\_\_\_ Schiller-Duval body 3. B. C
- D. セルトリ細胞腫 \_\_\_\_\_ Coffee-bean nuclei 4. C. D
- E. 未分化胚細胞腫 \_\_\_\_\_ Two cell pattern 5. D. E

4. 妊娠時にみられる細胞像として正しいものはどれですか。

- A. 初期から中期には舟状細胞が減少する。 1. A. B
- B. ラングハンス型栄養膜細胞(トロホプラスト)には有尾型の細胞質がみられる。 2. A. E
- C. アリアス・ステラ反応は、異所性妊娠ではみられない。 3. B. C
- D. 産褥期には細胞成熟度指数は左方移動を示す。 4. C. D
- E. 分娩予定日に近づくると核濃縮を伴う表層細胞が出現する。 5. D. E

5. 正しい組み合わせはどれですか。

- A. 漿液性癌 \_\_\_\_\_ CEA 1. A. B
- B. 粘液性癌 \_\_\_\_\_ LDH 2. A. E
- C. 卵黄嚢腫瘍 \_\_\_\_\_ AFP 3. B. C
- D. 絨毛癌 \_\_\_\_\_ hCG 4. C. D
- E. 未分化胚細胞腫 \_\_\_\_\_ CA19-9 5. D. E

6. 発癌過程に Human papillomavirus との関連があるものとして正しいものはどれですか。

- A. 膣扁平上皮癌 1. A. B
- B. 外陰扁平上皮癌 2. A. E
- C. 外陰部乳房外パジェット病 3. B. C
- D. 子宮頸部胃型腺癌 4. C. D
- E. 膣明細胞癌 5. D. E

7. 子宮内膜について誤っているものはどれですか。

- A. 増殖期内膜腺には核の偽重層化がみられる。 1. A. B
- B. 増殖期後期にらせん動脈の肥厚が目立つ。 2. A. E
- C. 分泌期後期に核下空胞がみられる。 3. B. C
- D. 分泌期後期の間質に前脱落膜様変化がみられる。 4. C. D
- E. 機能層は月経時に脱落する。 5. D. E

8. 子宮頸癌の疫学について誤っているものはどれですか。

- A. ヒトパピローマウィルス (HPV) ワクチン接種が最も有効なのは 20 才代である。 1. A. B
- B. 長期間の避妊ピル服用で、発症リスクが軽減する。 2. A. E
- C. 喫煙は発症リスク因子である。 3. B. C
- D. 症状として性交後出血が生じることがある。 4. C. D
- E. 好発年齢は二峰性分布を示す。 5. D. E

9. 萎縮性変化について誤っているものはどれですか。

- A. 中層細胞核の 3~5 倍大の核がみられる。 1. A. B
- B. 自己融解により裸核状に出現する。 2. A. E
- C. 舟状細胞主体の像を呈する。 3. B. C
- D. 出現細胞に乾燥性の変化はみられにくい。 4. C. D
- E. 変性した傍基底細胞は錯角化細胞に類似する。 5. D. E

10. 誤っているものはどれですか。
- A. 頸部細胞診が陰性の場合 HPV(ヒトパピローマウイルス)検査が推奨される。  
 B. 本邦の現在の子宮頸癌検診は、HPV 単独検診が一般的である。  
 C. HPV タイピング検査で 16, 18 型陽性例は、浸潤癌への進展リスクが高い。  
 D. ASC-US の場合、ハイリスク HPV 検査が推奨される。  
 E. HSIL の場合、精密検査(コルポスコピー・生検)が必要である。
11. 卵巣境界悪性腫瘍のうち最も頻度の高い組織型として正しいものはどれですか。
1. 漿液性境界悪性腫瘍  
 2. 粘液性境界悪性腫瘍  
 3. 類内膜境界悪性腫瘍  
 4. 明細胞境界悪性腫瘍  
 5. 境界悪性ブレンナー腫瘍
12. ホルモン療法が有効な癌として正しいものはどれですか。
1. I 型子宮体癌  
 2. II 型子宮体癌  
 3. 子宮頸癌  
 4. 卵巣癌  
 5. 陰癌
13. 子宮腔部の上皮について誤っている組み合わせはどれですか。
1. 増殖期初期 \_\_\_\_\_ 中層細胞が主体  
 2. 増殖期後期 \_\_\_\_\_ 表層細胞が主体  
 3. 排卵期 \_\_\_\_\_ 中層細胞が主体  
 4. 分泌期 \_\_\_\_\_ 中層細胞が主体  
 5. 月経期 \_\_\_\_\_ 中層細胞が主体
14. 子宮絨毛癌について誤っているものはどれですか。
1. 栄養膜細胞(トロホブラスト)の腫瘍である。  
 2. 尿中、血中 hCG が高値になる。  
 3. 血流豊富である。  
 4. ほとんどが非妊娠性である。  
 5. 侵入奇胎との鑑別点は絨毛を認めない点である。
15. 骨盤内炎症性疾患(PID)について誤っているものはどれですか。
1. 子宮や卵管内腔に炎症を起こす病気の総称である。  
 2. クラミジアや淋菌感染が原因となる。  
 3. 内膜細胞診検査は発症のリスクが高い。  
 4. 放置により不妊や異所性妊娠のリスクが上がる。  
 5. 子宮内避妊器具の長期間の装着は発症の原因となりえる。
16. 誤っている組み合わせはどれですか。
1. *Candida* \_\_\_\_\_ 仮性菌糸  
 2. Herpes virus \_\_\_\_\_ 多核巨細胞  
 3. *Chlamydia trachomatis* \_\_\_\_\_ 核内封入体  
 4. *Trichomonas* \_\_\_\_\_ 白血球集塊  
 5. Human papillomavirus \_\_\_\_\_ 核周囲明庭
17. 子宮頸部上皮内腺癌について誤っているものはどれですか。
1. 背景は出血壊死性である。  
 2. 扁平上皮内病変がしばしば併存する。  
 3. 羽毛状形態を示す細胞集団が出現する。  
 4. 細胞分裂像やアポトーシス体がみられる。  
 5. 通常型のほとんどは高リスク群ヒトパピローマウイルス感染を伴う。
18. 子宮体癌について誤っているものはどれですか。
1. I 型はエストロゲン依存性である。  
 2. II 型は閉経後に多い。  
 3. 肥満は I 型のリスク因子である。  
 4. II 型の代表的組織型は漿液性癌である。  
 5. 類内膜癌は乳頭状増殖や鋸釘(hobnail)状の形態を特徴とする。
19. 子宮平滑筋腫について誤っているものはどれですか。
1. 過多月経の原因となる。  
 2. エストロゲン依存性が多い。  
 3. 不妊の原因となることがある。  
 4. 発生部位により症状が異なる。  
 5. 10%は悪性化する。

20. 放射線治療に伴う細胞像として誤っているものはどれですか.
1. 細胞質の多染性
  2. 核の膨化
  3. 巨細胞の出現
  4. 核細胞質比(N/C比)の上昇
  5. 細胞質の空胞化