

1. DIC について次の問いに答えよ。

- ① DIC とはなにか(3行)。
- ② DIC の原因となる基礎疾患を 3つ挙げよ。
- ③ DIC の際に見られる臨床検査所見はどれか記号で答えよ。
  - A. Prothrombin time (a. 延長 b.正常 c.短縮)
  - B. 血小板数 (a. 増加 b.正常 c.減少)
  - C. 赤血球数 (a. 増加 b.正常 c.減少)
  - D. Blood glucose (a. 増加 b.正常 c.減少)
  - E. Fibrinogen (a. 増加 b.正常 c.減少)
  - F. Fibrin degradation product (a. 増加 b.正常 c.減少)
  - G. Plasminogen (a. 増加 b.正常 c.減少)
  - H. Amylase (a. 増加 b.正常 c.減少)

2. ①僧帽弁狭窄症でしばしばみられる循環障害に○、必ずしも見られないものに×をつけよ。

- A. 心筋梗塞
- B. 肺鬱血水腫
- C. 心タンポナーデ
- D. 起座呼吸
- E. 上大静脈症候群

②肺梗塞の原因となる病変に○、通常ではならないものに×をつけよ。

- A. 食道静脈瘤
- B. 長期病臥
- C. 下肢静脈深部血栓
- D. 骨盤内臓器手術
- E. 剥離性動脈瘤

3. 炎症の際、次の細胞はどのような役割を果たすか、各3行で記せ。
- A. 血管内皮細胞
  - B. 好中球
  - C. 線維芽細胞
  - D. マクロファージ
4. 急性肝炎と肝臓癌が良好な経過をたどったものと仮定する。その治療過程には病理学的にどんな違いがあるか。3行以内で記せ。
5. ブドウ球菌による膿瘍と結核病巣の組織学的特徴を比較して図示せよ。
6. アレルギーの5つのタイプすべてについてそのコンセプトを簡潔に説明し、対応する疾患をひとつずつ挙げよ。(解答欄15行)
7. 化生(metaplasia)とはどういう概念か、例を3つ挙げ、説明せよ。(解答欄6行)
8. 低酸素状態になったときに、細胞内でおこる形態学および生化学的な変化を詳しく述べよ。(解答欄15行)
9. 原発性ヘモクロマトーシス(primary hemochromatosis)の原因、病態、合併症について、知るところを述べよ。(解答欄15行)
10. 重症複合型免疫不全(SCID)について以下の設問に答えなさい。
- (1) 患者の示す代表的な臨床症状を挙げなさい。
  - (2) この疾患を引き起こすの遺伝的原因のうち代表的なものを二つ挙げなさい。
  - (3) (2)の二つの原因で、液性免疫、細胞性免疫が障害されるしくみをそれぞれ論じなさい。
11. 腫瘍の良性、悪性を判断する所見について、1) 肉眼あるいは画像所見、2) 組織学的構築、3) 細胞形態(細胞内構造を含む)、4) 遺伝子解析の観点からそれぞれ3行以内で述べよ。

12. 次の語句について2行以内で説明せよ。

- 1) CIS
- 2) dominant negative mutation
- 3) occult cancer v.s. latent cancer
- 4) precancerous lesion v.s. borderline malignancy
- 5) new germline mutation
- 6) intracanalicular metastasis
- 7) two hit hypothesis in tumor suppressor genes
- 8) carcinomatous peritonitis (peritonitis carcinomatosa)
- 9) paraneoplastic syndrome
- 10) cancerocytemia
- 11) sentinel lesion of tumor
- 12) adenoma-carcinoma sequence

13. 具体的3つの癌を例にあげて(例えば乳癌)、その癌発生のリスクファクターを、それぞれ3行以内でのべよ。

14. 血清中に検出可能な腫瘍マーカー3つを挙げ、それぞれが陽性あるいは偽陽性になる可能性のある腫瘍あるいは病変を説明せよ。

15. 診断目的で患者から組織あるいは細胞を採取するには、腫瘍から組織片を切り出す方法以外に、微量の組織あるいは細胞を対象にした1) fine needle aspiration(FNA)と2) core needle biopsyがある。それぞれについて、対象となる疾患、腫瘍および採取から顕微鏡で観察するまでの過程の特徴を含めて説明せよ。

16. ダメージの蓄積とそれに抗する力のバランスで個体老化が制御されている考えられている。このダメージとそれに抗する力について知るところを記しなさい。