

病理学 本試験再現

2021 年 12 月 17 日実施

問 1. 部位別 5 年相対生存率が 50%以上である疾患として正しい組み合わせを選びなさい。

A.胃癌 B.乳癌 C.甲状腺癌 D.前立腺癌 E.膵臓癌

1)A,B 2)B,C 3)A,C,D 4)A,B,C,D 5)A-E の全て

問 2. 各疾患に対し、関係する 2 つの語句の組み合わせが誤っているものはどれか。

- 1) Wilson 病—Kayser Fleischer 角膜輪・肝硬変
- 2) ゴーシェ病—肝脾腫・Glucose-6-phosphatase 欠損
- 3) 動脈硬化—心筋梗塞・HDL/LDL 比低下
- 4) Lesch-Nyhan 症候群・自傷行為・HPRT 変異
- 5) 糖尿病—細小血管傷害・レジスチン分泌増加

問 3. キンメルスティール・ウィルソン(Kimmelstiel-Wilson) 病においてみられないのはどれか。

1)神経伝達遅延 2)糸球体硬化 3)高脂血症 4)尿蛋白 5)網膜症

問 4. 正しい組み合わせはどれか。

- A. メタボリックシンドロームは肥満、高脂血症、糖尿病、高血圧が互いに増悪因子として働く。
- B. メタボリックシンドロームにより心筋梗塞のリスクは劇的に上がる。
- C. レジスチンはインスリンの作用を抑制する。
- D. レプチンは悪玉のアディポカインである。
- E. 高脂血症では、老人斑が見られる。

1)A、B 2)A、C、D 3)B、E 4)C、D、E 5)A、B、E

問 5. 左→右シャントをきたす先天性心疾患はどれか。

1)Ebstein 奇形 2)Fallot 四徴症 3)動脈管開存症 4)左心低形成症候群 5)完全大血管転移症

問 6. ショックの原因で正しいのはどれか。

A 敗血症 B 大量出血 C 緊張性気胸 D 肺血栓塞栓症 E 高カリウム血症

1)A、B、C 2)B、C、D 3)C、D、E 4)A、B、D 5)A-E 全て

問 7. 僧帽弁閉鎖不全症の原因になりにくいのはどれか。

- 1 急性心筋梗塞
- 2 拡張型心筋症
- 3 上行大動脈瘤
- 4 感染性心内膜炎
- 5 僧帽弁の粘液変性

問 8. 左室拡大の原因となるものはどれか。

A 僧帽弁狭窄症 B 僧帽弁閉鎖不全症 C 大動脈弁狭窄症 D 大動脈弁閉鎖不全 E 高血圧

- 1)A、B、C、D 2)B、C、D 3)B、D、E 4)B、C 5)A-E 全て

問 9. 急性炎症の 4 徴候ではないのは、どれか。

- 1)発赤 2)発熱 3)機能障害 4)疼痛 5)腫脹

問 10. 組織で急性炎症病変よりも慢性炎症が目立つのは、どの病態か。

- 1) 蜂窩織炎性虫垂炎 2)胆石性胆のう炎 3)アレルギー性鼻炎 4) 気管支肺炎 5) 大葉性肺炎

問 11. 細菌性肺炎について誤っている説明はどれか。

- 1)細菌性肺炎の多くは肺胞性肺炎の形を取る。
- 2)大葉性肺炎では線維索性肺炎像が目立つ。
- 3)黄色ブドウ球菌が、気管支肺炎をおこすことがある。
- 4)肺炎球菌が、大葉性肺炎をおこすことがある。
- 5)気管支肺炎は膿瘍形成を起こさない。

問 12. 気管支肺炎の説明として誤っているのはどれか。

- 1)炎症が急激に大葉単位で広がる。
- 2)誤嚥性肺炎も気管支肺炎の像を示すことが多い。
- 3)滲出液は細気管支にからまるように分布し、病変は斑状の外観を示す。
- 4)ある程度の組織破壊を伴うため回復期に炎症部位の器質化が避けられない。
- 5)肺胞腔内に肉芽組織が出現することがある。

問 13. 肺結核症 pulmonary tuberculosis の説明として誤っているのはどれか。

- 1)結核菌 *Mycobacterium tuberculosis* はグラム陽性桿菌である。
- 2)低酸素状態では発育できず、酸素の多い肺尖部に病巣を作りやすい。
- 3)診断のためには培養、抗酸菌染色、遺伝子検査により結核菌を確認することが必要である。
- 4)肉芽腫部位にはラングハンス型巨細胞が出現することがある。
- 5)菌を含む飛沫を吸入して感染することが多く、初感染は結核の発症を起こすことが多い。

問 14. 正しい記述はどれか。

- 1)結節性多発性動脈炎では、腎糸球体が障害される場合が多い。
- 2)Lupus erythematosus の皮膚病変では表皮有棘細胞層が主に障害を受ける。
- 3)Lupus erythematosus では、必ず腎糸球体に wire loop 性病変像がみられる。
- 4)慢性関節リュウマチでは初期に増殖性炎症像がみられる。
- 5)増殖性炎症部の組織では、肉芽性病変と線維化病変が混じる。

問 15. 膠原病の血管炎について誤っている記載はどれか。

- 1)膠原病の種類と障害される血管の大きさに関係はない。
- 2)白血球の核粉末を伴うリンパ球浸潤がみられることがある。
- 3)多核巨細胞を伴う炎症像がみられることがある。
- 4)結節性多発性動脈炎では貫壁炎症像が、不連続に形成されることがある。
- 5)結節性多発性動脈炎では血管中膜筋細胞領域に免疫複合体沈着を伴う血管炎像がみられることが多い。

問 16. 遺伝性疾患をまとめた下記表の責任遺伝子 1)~5)から間違っているものはどれか。

遺伝性疾患	責任遺伝子	特徴
色素性乾皮症 Xeroderma pigmentosa (XP)	1)DNA 修復酵素	常染色体劣性遺伝 異常 DNA 修復酵素
家族性大腸腺腫症 Familial adenomatous Polyposis (FAP)	2)APC	常染色体優性遺伝 100 個以上の大腸ポリープ
Li Fraumeni 症候群 Li Fraumeni syndrome	3)p53	常染色体優性遺伝 がん多発症候群
遺伝性網膜芽腫 Hereditary retinoblastoma	4)RB	常染色体優性遺伝 両側性網膜芽腫
遺伝性乳がん・卵巣がん Hereditary breast and ovarian cancer (HBOC)	5)PD-L1	常染色体優性遺伝 若年発症、血縁者に乳がん・卵巣がん患者、両側性

問 17. 感染症関連の癌をまとめた下記表の責任病原体の一つが間違っています。表の 1)~5)から間違っているものを選びなさい。

感染症関連腫瘍性疾患	責任病原体	特徴
1) 成人 T 細胞白血病 Adult T cell leukemia (ATL)	HIV	RNA ウイルス 母子感染、性交渉 西日本、特に九州・四国
2) 子宮頸癌 Uterine cervical cancer	HPV16、18 Human papillomavirus	DNA ウイルス 性交渉 Vaccine にて予防可能
3) Burkitt lymphoma (上咽頭癌にも関連)	EBV Epstein-Barr virus	DNA ウイルス 伝染性単核球症の原因ウイルス
4) ウイルス性肝癌	HBV (hepatitis B virus) HCV (hepatitis C virus)	HBV:DNA ウイルス HCV:RNA ウイルス 約 80%: C 型、約 15%: B 型
5) 胃癌 Gastric cancer	Helicobacter Pylori	慢性炎症を引き起こす 日本では高齢者に感染率高

問 18.肉腫について、誤った説明はどれか

- 1)非上皮性由来の腫瘍である。
- 2)血行性に転移する。
- 3)上皮性由来の悪性腫瘍より、予後はやや良好である。
- 4)腫瘍は初期膨隆性に増殖する。
- 5)発生率は上皮性由来の悪性腫瘍より少ない。

問 19.次の中から正しいものはどれか

- 1)胃癌は下顎リンパ節に転移しやすい。
- 2)乳がんはウィルヒョウのリンパ節に転移しやすい。
- 3)口腔癌は腋窩リンパ節に転移しやすい。
- 4)センチネルリンパ節には、最初に悪性腫瘍が転移する。
- 5)悪性腫瘍はリンパ管に沿って遠心性に転移する。

問 20. Weinberg らは、2000 年に Cell 誌において「がんのホールマーク(特徴)」を挙げた。そのホールマークとして間違っているのはどれか

- 1 増殖シグナルの維持
- 2 細胞死の回避
- 3 浸潤能および転移能の活性化
- 4 無制限な複製による不死化
- 5 増殖能の抑制

問 21. 乳がん治療薬として、不適切なものはどれか

1. 抗エストロゲン薬 2. アロマターゼ阻害薬 3. Gn-RH アナログ 4. 抗アンドロゲン薬

問 22. 細胞診について、誤ったものはどれか

- 1 子宮頸部細胞診の所見はベゼスタ分類によって分けられる
- 2 穿刺吸引細胞診は、剥離細胞診より侵襲性が低い。
- 3 細胞診による診断確定は難しいが、スクリーニングに適する
- 4 細胞診の判定の三段階分類とは、陰性、疑陽性、陽性(悪性)の3つである
- 5 手術中に細胞診をすることがある

問 23. TNM 分類について、関係のあるものはどれか

- 1 悪性腫瘍の病期
- 2 原発腫瘍の深達度
- 3 リンパ節転移の有無
- 4 遠隔転移の有無
- 5 1～4 の全て

問 24.下の表は、代表的な腫瘍マーカーと発生しうる腫瘍をまとめた表である。

a)、b)、c)、d)は空欄になっている。a)、b)、c)、d)の組み合わせとして、適切なものはどれか

腫瘍マーカー	発生腫瘍
AFP	肝細胞癌、胎児性腫瘍（Yolk sac tumor など）
a)	前立腺癌
b)	大腸や膵臓、胆嚢、胃、肝臓など消化器系腺癌 子宮や卵巣、肺の腺癌でも高値を示す
c)	卵巣癌、子宮体癌
d)	肺小細胞癌

- | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|
| 1 | a)proGRP | b)CA125 | c)PSA | d)CEA |
| 2 | a)CEA | b)CA125 | c)PSA | d)proGRP |
| 3 | a)CA125 | b)proGRP | c)CEA | d)PSA |
| 4 | a)PSA | b)CEA | c)proGRP | d)CA125 |
| 5 | a)PSA | b)CEA | c)CA125 | d)proGRP |

問 25.免疫チェックポイント阻害薬の副作用として、適当な組み合わせはどれか

A.心筋炎 B.間質性肺炎 C.血小板減少症 D.大腸炎 E.皮疹

- 1 AB
- 2 ABC
- 3 ABE
- 4 DE
- 5 A～E の全て

問 26. (画像つき問題。再現不能。解答は「糖尿病—フィブリンキャップ」だった。)

問 27. (画像つき問題。再現不能。解答は「アルツハイマー—老人斑」だった。)

問 28. 下記は心筋の組織写真です。

①②③の範囲が示す説明として、適切な組み合わせを 1)~5)から選びなさい。

(画像つき問題。再現不能。解答は「①凝固壊死から器質化 ②心筋残存部位 ③動脈血栓」だった。)

問 29. (画像つき問題。再現不能。解答は「1) 赤血球 2) fibrin cap 3) 寄生虫卵 4) 真菌芽胞 5) フィブリン血栓」だった。)

問 30. 下の 2 つの写真は実習標本の弱拡大 (左) および強拡大 (右) 写真図である。
誤っている記述を一つ選べ。

(画像つき問題。再現不能)

- 1) 肺病変組織である。
- 2) 間質に変化をみせる肺炎(間質性肺炎像)である。
- 3) 細気管支、肺胞腔内に好中球やマクロファージが充満し、フィブリンの析出を伴う。
- 4) 細菌性肺炎で、この像がみられることがある。
- 5) 滲出性化膿性炎症像がみられる。

問 31. 下の 2 つの写真は実習標本の写真図である。
誤っている記述を一つ選べ。

(画像つき問題。再現不能)

- 1)慢性肉芽腫性肺疾患の像がみられる。
- 2)抗酸菌感染症でも同様の病理像が見られる
- 3)右図は Ziehl-Neelsen 染色である。
- 4)ヒト型結核菌によって形成される病変として矛盾しない。
- 5)(再現不能)

問 32. 下記は、大腸 polyp の組織写真です。

①②③の範囲が示す説明として、適切な組み合わせを 1)~5)から選びなさい。

(画像つき問題。再現不能)

- 1) ① adenoma ② carcinoma ③ 間質浸潤
- 2) ① adenoma ② carcinoma ③ 腸上皮化生
- 3) ① carcinoma ② adenoma ③ 腸上皮化生
- 4) ① carcinoma ② adenoma ③ 間質浸潤
- 5) ① adenoma ② carcinoma ③ 粘液産生

問 33. 下記は大腿骨に発生した腫瘍である。

診断名はどれか。

(画像つき問題。再現不能)

- 1) adenocarcinoma
- 2) osteosarcoma
- 3) liposarcoma
- 4) hepatocellular carcinoma
- 5) chondrosarcoma

問 34. 下記は肺に発生した腫瘍である（上：弱拡大、下：強拡大）。

診断名および組織所見として適切なものを 1)~5)から選びなさい。

(画像つき問題。再現不能)

- 1) adenocarcinoma 乳頭状に増殖する低分化腺癌を認める。
- 2) liposarcoma 脂肪細胞とともに N/C 比の高い悪性細胞の充実性増殖を認める。
- 3) small cell carcinoma N/C 比の高い悪性細胞の充実性増殖を認める。
- 4) hepatocellular carcinoma 肝細胞癌の肺転移を認める。
- 5) squamous cell carcinoma 充実性増殖を示す低分化扁平上皮癌を認める。

問 35. 下記は皮膚に発生した腫瘍である。

診断名および組織所見として適切なものを 1)～5)から選びなさい。

(画像つき問題。再現不能)

- 1) liposarcoma 脂肪細胞とともに角化を伴って浸潤増殖する脂肪肉腫を認める。
- 2) adenocarcinoma 乳頭状に増殖する低分化腺癌を認める。
- 3) pleomorphic adenoma 上皮成分と粘液腫様の間質成分が混在して増殖する。
- 4) squamous cell carcinoma 角化を伴って浸潤増殖する扁平上皮癌を認める。
- 5) small cell carcinoma N/C 比の高い悪性細胞の充実性増殖を認める。

コメント

再現率は75%です。選択肢の順番などはうまく再現できておりません。出題のテーマ等はずしてないものと思われます。

病理学の試験自体の対策は過去問をしっかりとやっていれば十分でしょう。しかし、課題については結構時間を取られます。そういう意味では大変でした。

実習に対応する部分につきましては、例えば「肺から摘出した腫瘍」→「小細胞癌」のように答えれば画像がわからなくても解けてしまう部分があるかと思います。

再試対象者は1名でした(発表は2022年1月5日。再試日程は2022年1月17日)。アクティブラーニングの提出物の出来が悪くて再試対象者となったと言われたそうです。宮崎先生もおっしゃっていましたが、病理学の提出物は同級生で協力し合って作成すべきです。

なお、再試も過去問で対策すれば十分対応できるという話です。