

腫瘍学 予想問題 50 問 (4 択)

【問題 (1-50)】

1. 代表的ながん遺伝子 (オンコジーン) として正しいものはどれか。
1) RAS 2) TP53 3) BRCA1 4) APC
2. 主要ながん抑制遺伝子 TP53 の機能に最も関与するのはどれか。
1) DNA ミスマッチ修復 2) G1/S チェックポイント制御 3) 血管新生促進 4) 細胞外マトリックス分解
3. 家族性腺腫性ポリポーシス (FAP) の原因遺伝子とそのシグナル経路はどれか。
1) APC/Wnt/ β -カテニン 2) MLH1/ミスマッチ修復 3) BRCA2/相同組換え 4) RAS/MAPK
4. MUTYH 関連ポリポーシス (MAP) の遺伝形式はどれか。
1) 常染色体優性 2) 常染色体劣性 3) X 連鎖優性 4) ミトコンドリア遺伝
5. リンチ症候群で大腸がんリスクが最も低い原因遺伝子はどれか。
1) MLH1 2) MSH2 3) MSH6 4) PMS2
6. “2 ヒット” モデルが成立するのはどれか。
1) EGFR 2) KRAS 3) RB1 4) BRAF
7. BRCA1/2 の主機能として正しいのはどれか。
1) PARP 活性化 2) テロメア伸長 3) 相同組換えによる二本鎖切断修復 4) ミスマッチ修復
8. Bcl-2 過剰発現ががん形成に寄与する主因はどれか。
1) アポトーシス抑制 2) DNA 修復促進 3) 血管新生促進 4) 免疫回避
9. 外因性アポトーシス経路で最初に活性化されるカスパーゼはどれか。
1) Caspase-3 2) Caspase-8 3) Caspase-9 4) Caspase-12
10. ミトコンドリア (内因性) 経路でシトクロム c 放出後に役割を担うのはどれか。
1) AIF 2) SMAC/DIABLO 3) Cytochrome c/Apaf-1 複合体 4) p53
11. オートファジーに関与するマーカー LC3-II を同定する検査法はどれか。
1) Western blot 2) IHC 3) FISH 4) RT-PCR
12. “blastoma” の接尾辞が示す腫瘍の性状はどれか。
1) 上皮由来成熟腫瘍 2) 幼若細胞由来 3) 神経堤由来 4) 間葉系良性
13. APC 変異で恒常的に活性化されるシグナル経路はどれか。
1) Notch 2) Hedgehog 3) Wnt/ β -カテニン 4) TGF- β

14. CKI (CDK 阻害因子) ファミリーに属する分子はどれか。
1) p16 2) Cyclin E 3) Bcl-2 4) Caspase-3
15. がん抑制遺伝子 Rb1 (RB) の「2 ヒット」モデルで示されるのはどれか。
1) 二本鎖切断修復 2) 一アレルで発症 3) 両アレル不活化 4) 三塩基リピート増幅
16. 正常細胞周期の正しい順序はどれか。
1) G1→S→G2→M 2) S→G2→G1→M 3) G2→S→G1→M 4) G1→G2→S→M
17. G1 期から S 期への移行を抑制する主要チェックポイント因子はどれか。
1) Cyclin D 2) CDK4 3) RB 4) mTOR
18. がんの確定診断において組織学的に“角化真珠”を示すのはどれか。
1) 腺がん 2) 扁平上皮がん 3) 小細胞がん 4) 肝細胞がん
19. 腫瘍遺伝子パネル検査などで用いられる次世代シーケンス (NGS) の特徴はどれか。
1) 一遺伝子ずつ 2) 少数サンプル 3) 多数遺伝子同時解析 4) タンパク質定量
20. 免疫組織化学 (IHC) で評価されるのはどれか。
1) DNA 2) mRNA 3) タンパク質 4) 小分子代謝物
21. FISH 法の利用目的として適切なものはどれか。
1) point mutation 2) 遺伝子増幅や転座 3) タンパク質発現 4) DNA メチル化
22. 腫瘍マーカー CA19-9 が主に用いられるのはどのがんか。
1) 肝細胞がん 2) 膵がん 3) 卵巣がん 4) 大腸がん
23. PAS 染色で粘液を赤く染めるのはどれか。
1) Gram 2) PAS 3) Silver 4) Giemsa
24. 子宮頸がん検診の推奨対象年齢は何歳以上か。
1) 20 歳 2) 25 歳 3) 30 歳 4) 40 歳
25. BRCA1 変異が高リスクを示すのはどのがんか。
1) 大腸がん 2) 乳がん・卵巣がん 3) 膵がん 4) 肝細胞がん
26. TP53 遺伝子の生殖細胞系列変異で生じる Li-Fraumeni 症候群に含まれないのはどれか。
1) 骨肉腫 2) 乳がん 3) 胚細胞腫瘍 4) 前立腺がん
27. RB1 遺伝子変異で発症するのはどれか。
1) 網膜芽細胞腫 2) 肝細胞がん 3) 肺がん 4) 甲状腺がん

28. VHL 遺伝子変異に伴う疾患はどれか。

- 1) von Hippel-Lindau 病 2) von Recklinghausen 病 3) 多発性骨髄腫 4) MEN1

29. RET 遺伝子生殖系列変異で高率に発症するのはどれか。

- 1) 甲状腺髄様がん 2) 乳がん 3) 大腸がん 4) 胃がん

30. NF1 (神経線維腫症 1 型) で特徴的に見られるのはどれか。

- 1) 脊索腫 2) 神経線維腫 3) 網膜異形成 4) 肝嚢胞

31. NF2 (神経線維腫症 2 型) で主に発症する腫瘍はどれか。

- 1) 髄膜腫 2) 神経線維腫 3) 胚細胞腫 4) 小細胞肺癌

32. KIT (c-KIT) 遺伝子変異で治療標的となる疾患はどれか。

- 1) GIST (消化管間質腫瘍) 2) 卵巣がん 3) 膵がん 4) 前立腺がん

33. SMAD4 (DPC4) 生殖系列変異で高リスクとなるのはどれか。

- 1) 家族性大腸腺腫症 2) 若年性ポリポーシス症 3) FAP 4) MAP

34. CDKN2A (p16) 変異が関与するのはどれか。

- 1) 家族性悪性黒色腫 2) 肝細胞がん 3) 甲状腺がん 4) 膵がん

35. 日本人男性のがん罹患数で最も多いのはどれか (2021 年データ)。

- 1) 前立腺がん 2) 肺がん 3) 大腸がん 4) 胃がん

36. 日本人女性のがん罹患数で最も多いのはどれか (2021 年データ)。

- 1) 乳がん 2) 子宮頸がん 3) 大腸がん 4) 肺がん

37. 日本人男性のがん死亡数で最も多いのはどれか (2023 年データ)。

- 1) 肺がん 2) 大腸がん 3) 胃がん 4) 膵がん

38. 日本人女性のがん死亡数で最も多いのはどれか (2023 年データ)。

- 1) 乳がん 2) 肺がん 3) 大腸がん 4) 胃がん

39. 5 年相対生存率が最も高いのはどれか (2011-2015 年診断例)。

- 1) 膵がん 2) 肝細胞がん 3) 甲状腺がん 4) 胆管がん

40. 罹患率 (インシデンス) と有病率 (プレバレンス) の関係で正しいものはどれか。

- 1) 有病率 = 罹患率 × 平均罹患期間
2) 罹患率 = 有病率 ÷ 平均罹患期間
3) 有病率 > 罹患率 常に
4) 罹患率 = 死亡率

41. 年齢調整罹患率の目的はどれか。
1) 年齢構成の違いを補正 2) 全死亡数を補正 3) 地域差を無視 4) 罹患数を直接比較
42. 喫煙に関する人口寄与リスク (PAF) が最も高いがんはどれか。
1) 肺がん 2) 胃がん 3) 膀胱がん 4) 肝がん
43. 悪性腫瘍で「上皮由来かつ良性」はどれか。
1) 腺腫 (adenoma) 2) 腺がん (adenocarcinoma) 3) 肉腫 (sarcoma) 4) 悪性リンパ腫
44. 悪性腫瘍で「間葉系由来かつ悪性」はどれか。
1) 肉腫 (sarcoma) 2) 腺腫 (adenoma) 3) 扁平上皮がん 4) 乳がん
45. 「腺腫」と「腺がん」の組織学的な違いで正しいものはどれか。
1) 細胞異型の有無 2) 間質浸潤の有無 3) 血管新生の程度 4) 境界明瞭性のみ
46. 乳頭状良性腫瘍はどれか。
1) 乳頭腫 (papilloma) 2) 扁平上皮がん 3) 肉腫 4) 腺がん
47. 肺がん検診の受診間隔は何年に1回か。
1) 6か月 2) 1年 3) 2年 4) 5年
48. 大腸がん検診 (便潜血検査) の対象年齢は何歳以上か。
1) 30歳 2) 40歳 3) 50歳 4) 年齢制限なし
49. 良性腫瘍と悪性腫瘍の違いで誤っているものはどれか。
1) 転移能 2) 境界浸潤性 3) 増殖速度 4) 血管新生能
50. 平滑筋由来の良性腫瘍はどれか。
1) 平滑筋腫 (leiomyoma) 2) 平滑筋肉腫 (leiomyosarcoma) 3) 血管内皮腫 4) 腺腫