病理学総論　2001 年度　本試験問題

Ｍ１のページ

2003 年 1 月 14 日

昨年度の病理学総論の過去問です。脳解と同じように問題用紙に解答を書き込むタイプなので，問題は回収されてしまいましたが，完全な問題文を入手したので再現してみました。昨年度から担当が宮園先生に変わったためか，選択問題が増えるなどの新傾向が見られました。不合格者はかなり少なかったようです。（1 から始まる学籍番号の人は 3 人しか落ちていませんでした。）解答は後ほど紙で配るつもりです。

M2 病理学総論　2002 年 4 月 20 日実施

問 1　以下の項目について述べよ。

1) 癌の組織型

2) 癌のひろがり

3) ヒト腫瘍ウイルス

問 2　以下の項目について述べよ。

1) 以下の語を使い，老化について説明せよ。
   細胞死，老化のモデル，生活習慣病，粥状硬化，痴呆

2) 細胞内小器官の異常と疾患の関連について（一例をあげ説明）

問 3

1) 以下のうち 5 年生存率が 50% をこえる 非難治性がん を 3 つ選び，○をつけよ。
   ア　膵臓がん　イ　肝臓がん　ウ　乳がん　エ　白血病　オ　子宮頚がん
   カ　肺がん　キ　食道がん

2) 以下の癌の発症にもっとも密接に関わる癌遺伝子もしくは癌抑制遺伝子を下の枠内のア～ク

から選び右の（　　）内に記せ。

1. 多発性内分泌腺腫症（MEN）II 型　（　　）
2. 家族性大腸腺腫症（家族性腺腫性結腸ポリポーシス，FAP）　（　　）
3. 遺伝性非ポリポーシス性性大腸癌（HNPCC）　（　　）
4. 慢性骨髄性白血病（CML）　（　　）
5. von Hippel Lindau 症候群　（　　）

ア　abl,　イ　APC,　ウ　BRCA1,　エ　ミスマッチ修復遺伝（hMSH2，hMLH1 など），
オ　myc,　カ　ras,　キ　Ret,　ク　VHL

3) 急性骨髄性白血病ではどのような臨床症状がみられるか。簡単に述べよ。

問 4

1) 網膜芽細胞腫の原因となる癌抑制遺伝子の名称を記せ。　（　　）

2) この癌抑制遺伝子の機能として，以下のうち正しいものを一つ選び○をつけよ。

ア）この癌抑制遺伝子の産物は，増殖因子の受容体の機能を調節する働きをもち，その欠失により増殖因子が常に作用しているのと同じ現象が見られる。

イ）この癌抑制遺伝子の産物は，細胞の接着を調節する働きをもち，がん細胞の浸潤・転移に関わっている。

ウ）この癌抑制遺伝子の産物は，増殖抑制因子の受容体として働き，その変異により細胞の異常な増殖がおこる。

エ）細胞周期の進行によってこの癌抑制遺伝子の産物がリン酸化されると，細胞の複製を調節する転写因子と結合しなくなり，その結果 DNA の合成が進行する。

オ）この癌抑制遺伝子の産物は，DNA の複製のさいの DNA の異常を修復する働きをもち，その欠失により他の細胞増殖に関わる遺伝子に異常を引き起こす。

3) この癌抑制遺伝子が網膜芽細胞腫を引き起こす機序として two-hit theory が知られている。two-hit theory について簡単に説明せよ。