

试卷代号:2120

座位号

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放专科”期末考试

护理学、药学专业 医学免疫学与微生物学 试题

2007 年 7 月

题 号	一	二	三	四	总 分
分 数					

得 分	评卷人

一、单项选择题(每题 2 分,共 40 分)

1. 中枢免疫器官是()
 - A. T 细胞分化成熟的场所
 - B. B 细胞分化成熟的场所
 - C. 产生免疫应答的场所
 - D. 免疫细胞发育成熟的场所
 - E. 免疫细胞定居、增殖的场所
2. 能特异性杀伤靶细胞的 T 细胞是()
 - A. T_H1
 - B. T_S
 - C. T_D
 - D. T_C
 - E. T_H2
3. 可用于免疫功能低下宿主的疫苗是()
 - A. 麻疹疫苗
 - B. 脊髓灰质炎疫苗
 - C. 卡介苗
 - D. 乙肝疫苗
 - E. 腮腺炎减毒活疫苗
4. 正常菌群对机体的益处不包括()
 - A. 刺激免疫系统成熟
 - B. 抗肿瘤
 - C. 抗致病菌生长
 - D. 产生干扰素
 - E. 提供营养

5. 溶菌酶对 G^+ 菌的作用是()
- A. 破坏磷壁酸
B. 裂解聚糖骨架
C. 损伤细胞膜
D. 抑制菌体蛋白合成
E. 降解核酸
6. 补体经典途径的激活物是()
- A. 细菌脂多糖
B. 抗原
C. 抗体
D. 抗原抗体复合物
E. 凝聚的抗体
7. 可高度传染乙型肝炎的血液中含()
- A. HBsAg、HBcAg、HBeAg
B. HBsAg、抗 HBe、抗 HBc
C. HBsAg、抗 HBs、HBeAg
D. HBsAg、抗 HBc、HBeAg
E. HBeAg、抗 HBs、抗 HBc
8. 脊髓灰质炎病毒的感染方式是经()
- A. 媒介昆虫叮咬
B. 消化道
C. 呼吸道
D. 输入污染血液
E. 直接接触
9. 机体受抗原刺激后发生免疫应答的部位是()
- A. 胸腺
B. 骨髓
C. 淋巴结
D. 腔上囊
E. 法氏囊
10. 对破伤风毒素的错误叙述是()
- A. 阻止中枢神经抑制性递质的释放而造成肌肉痉挛
B. 阻止中枢神经兴奋性递质的释放而造成肌肉麻痹
C. 可用甲醛脱毒制备类毒素用于人工自动免疫
D. 可刺激机体产生抗毒素
E. 不耐热

11. 流感病毒最易变异的结构是()
- A. 核蛋白
B. M 蛋白
C. 甲型流感病毒的 HA
D. RNA 多聚酶
E. 乙型流感病毒的 HA
12. 下列哪种情况是自然主动免疫()
- A. 通过注射抗毒素获得的免疫
B. 通过注射类毒素获得的免疫
C. 通过隐性感染获得的免疫
D. 通过初乳获得的免疫
E. 通过胎盘获得的免疫
13. 下列哪种试验方法不能用来检测可溶性抗原()
- A. 间接凝集反应
B. 间接凝集抑制试验
C. 对流免疫电泳
D. 反向间接凝集反应
E. 协同凝集试验
14. 对热原质特性的叙述中,错误的是()
- A. 多由革兰阴性菌产生
B. 化学组成为多糖
C. 可被高压灭菌灭活
D. 微量注入机体可引起发热
E. 抗原性弱
15. 对外毒素特性的叙述中,错误的是()
- A. 主要由革兰阳性菌产生
B. 抗原性强
C. 可脱毒制备类毒素
D. 耐热
E. 毒性强烈且有选择性
16. 下列属于细胞毒素的是()
- A. 破伤风痉挛毒素
B. 白喉外毒素
C. 霍乱肠毒素
D. 肉毒毒素
E. 金葡菌肠毒素

17. 显微镜下呈矛头状,钝端相对成双排列的革兰阳性菌是()

- A. 金黄色葡萄球菌
- B. 乙型溶血性链球菌
- C. 肺炎球菌
- D. 脑膜炎球菌
- E. 淋球菌

18. Tc 细胞杀伤靶细胞的特征是()

- A. 具有抗原特异性
- B. 不受 MHC 限制
- C. 依赖抗体 IgG
- D. 不依赖 IL-2
- E. 不需巨噬细胞辅助

19. 对外界抵抗力最强的细菌结构是()

- A. 荚膜
- B. 鞭毛
- C. 细胞壁
- D. 芽胞
- E. 菌毛

20. 血清中含量最高的抗体类型是()

- A. IgA
- B. IgG
- C. IgM
- D. IgD
- E. IgE

得 分	评卷人

二、填空题(每空 1 分,共 5 分)

1. 免疫应答的基本过程大致可分为三个阶段,即_____、_____和_____。

2. 人类中枢免疫器官包括_____和_____。

得 分	评卷人

三、名词解释(每题 5 分,共 20 分)

- 1. 抗体
- 2. 非胸腺依赖性抗原
- 3. 细胞因子
- 4. 侵袭性酶

得 分	评卷人

四、问答题(35 分)

- 1. 列举 5 种可经血液传播的病原微生物。它们各引起何种疾病?(15 分)
- 2. 简述病毒在宿主体内的播散方式。(10 分)
- 3. 简述 HIV 的主要传播途径。(10 分)

试卷代号:2120

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放专科”期末考试

护理学、药学专业 医学免疫学与微生物学

试题答案及评分标准

(供参考)

2007 年 7 月

一、单项选择题(每题 2 分,共 40 分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 2. D | 3. D | 4. D | 5. B |
| 6. D | 7. D | 8. B | 9. C | 10. B |
| 11. C | 12. C | 13. A | 14. C | 15. D |
| 16. B | 17. C | 18. A | 19. D | 20. B |

二、填空题(每空 1 分,共 5 分)

1. 感应阶段 反应阶段 效应阶段
2. 胸腺 骨髓

三、名词解释(每题 5 分,共 20 分)

1. 抗体

是机体免疫系统受抗原刺激后,由浆细胞合成分泌的一类能与相应抗原特异性结合的球蛋白。抗体按其重链抗原性的不同可分为 IgG、IgM、IgA、IgD 和 IgE。

2. 非胸腺依赖性抗原

不需要 T 细胞辅助,指能直接激活 B 细胞产生抗体的抗原。

3. 细胞因子

指由活化免疫细胞和非免疫细胞合成分泌的、能调节细胞生理功能、介导炎症反应、参与免疫应答和组织修复等多种生物学效应的小分子多肽,如白细胞介素、干扰素等。

4. 侵袭性酶

某些致病菌在代谢过程中产生并分泌到胞外的一种或数种可帮助细菌在体内扩散或抵抗吞噬作用的酶。

四、问答题(共 35 分)

1. 列举 5 种可经血液传播的病原微生物。它们各引起何种疾病?(15 分)

答:可经血液传播的病原微生物包括:

(1)乙型肝炎病毒,引起急、慢性病毒性肝炎。(3 分)

(2)巨细胞病毒,引起输血后肝炎。(3 分)

(3)人类免疫缺陷病毒,引起艾滋病。(3 分)

(4)丙型肝炎病毒,引起慢性肝炎。(3 分)

(5)梅毒螺旋体,引起梅毒。(3 分)

2. 简述病毒在宿主体内的播散方式。(10 分)

(1)局部播散:病毒仅在入侵局部的细胞与细胞间扩散,引起局部感染。如流感病毒、轮状病毒、人乳头瘤病毒等。(3 分)

(2)血液播散:麻疹病毒可先在入侵局部的呼吸道粘膜上皮细胞内增殖,然后进入血液在淋巴细胞和巨噬细胞中增殖,再次释放入血并随血流播散到全身皮肤粘膜。脊髓灰质炎病毒也经两次病毒血症到达中枢神经系统;腮腺炎病毒经一次病毒血症后到达靶器官腮腺。(3 分)

(3)神经播散:如狂犬病毒从咬伤部位的肌肉神经接头处,沿神经轴突到达中枢神经系统。疱疹病毒可潜伏在神经节内,复发时沿传出神经纤维播散到体表皮肤黏膜细胞。(4 分)

3. 简述 HIV 的主要传播途径。(10 分)

答:①血液传播:输入带有 HIV 血液和血制品、器官或骨髓移植、人工授精、静脉药瘾者共用注射器及针头。(4 分)

②同性或异性间的性接触。(3 分)

③母婴垂直或围产期接触传播。(3 分)