

中山大学

2017 年港澳台人士攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 429

科目名称: 药学综合 A

考试时间: 4 月 8 日 下午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不计分! 答题要写清题号, 不必抄题。

一、选择题 (每题 2 分, 共 20 题, 共计 40 分)

1. 根据 Noyes-whitney 溶出速率方程, 想增加药物在固体分散体中的溶出速率, 下列方法正确的是 ()
 - A. 尽可能使药物以分子等高能态形式分布在载体中
 - B. 将药物制备成溶解度小的盐
 - C. 减小药物的溶出速率常数
 - D. 减少扩散层药物浓度与溶出介质中药物浓度的差异
2. 胆固醇在脂质体中所起的作用是 ()
 - A. 提高药物的包封率
 - B. 提高药物的载药量
 - C. 改变脂质体的电荷性
 - D. 调节磷脂膜的流动性
3. 关于肺部给药, 正确的是 ()
 - A. 一般 1-5 微米的干粉适于肺部给药
 - B. 大多孔粒子的几何粒径过大, 因此在肺部的沉积率低, 不适合肺部给药
 - C. 肺部给药后, 可通过嗅神经吸收入脑, 发挥药效
 - D. 以上均不正确
4. 注射剂的制备过程中, 过滤不得当, 可能引起的问题有: ()
 - A. 澄明度检查不合格
 - B. 装量差异不合格
 - C. 溶出度不合格
 - D. 分层
5. 不作为靶向给药的是 ()
 - A. 普通片剂
 - B. 脂质体
 - C. 微球
 - D. 前体药物
6. 碘酊中除碘外, 还加入 KI, 使其生成 ()
 - A. 多分子聚合物而起稳定作用
 - B. 氢键缔合物而起增溶作用
 - C. 复盐而起稳定作用
 - D. 络合物而起助溶作用
7. 吸收速度仅次于静脉给药的用药途径是 ()
 - A. 肌肉
 - B. 皮下
 - C. 直肠
 - D. 舌下
8. PEG 修饰的纳米粒称为长循环纳米粒, 这种纳米粒属于 ()
 - A. 主动靶向制剂
 - B. 被动靶向制剂
 - C. 物理靶向制剂
 - D. 化学靶向制剂
9. 下列哪些药物适合制备成胃滞留制剂? ()
 - A. 在胃中不稳定的药物
 - B. 蛋白质多肽类药物
 - C. 在碱性环境中不稳定的药物
 - D. 吸收窗位于结肠的药物

考试完毕, 试题随答题纸一起交回。

第 1 页 共 3 页

10. 口服结肠定位释药系统的英文简称为 ()

- A. OCDDS B. TDDS C. ODDS D. SEDDCS

11. 药物的治疗指数是指 ()

- A. LD5/ED95 B. ED95/LD5 C. LD50/ED50 D. ED50/LD50

12. 癫痫大发作持续状态的首选药是 ()

- A. 苯妥英钠 B. 卡马西平 C. 地西洋 D. 乙琥胺

13. 伴有支气管哮喘的心绞痛患者不宜选用 ()

- A. 普萘洛尔 B. 硝酸甘油 C. 维拉帕米 D. 双嘧达莫

14. 缬沙坦的主要作用是 ()

- A. 抑制 ACE B. 阻断 AT1 受体 C. 阻断 β 受体 D. 阻断钙离子通道

15. 治疗高胆固醇血症首选 ()

- A. 氯贝丁酯 B. 考来烯胺 C. 洛伐他汀 D. 苯扎贝特

16. 过量肝素引起出血的对抗药物是 ()

- A. 氨甲环酸 B. 鱼精蛋白 C. 维生素 K D. 氨甲苯酸

17. 牙齿黄染是下列哪种药物的不良反应 ()

- A. 四环素 B. 青霉素 G C. 庆大霉素 D. 万古霉素

18. 对 β -内酰胺酶有抑制作用的药物是 ()

- A. 阿莫西林 B. 亚胺培南 C. 氨曲南 D. 克拉维酸

19. 奥司他韦用于以下哪种病毒感染治疗 ()

- A. 乙型肝炎病毒 B. 甲型肝炎病毒 C. HIV D. 甲型和乙型流感病毒

20. 环磷酰胺属于哪一类抗肿瘤药物 ()

- A. 烷化剂 B. 抗肿瘤抗生素 C. 拓扑异构酶抑制剂 D. 金属配合物

二、名词解释 (每题 5 分, 共 8 题, 共计 40 分)

1. 固体分散体
2. 经皮吸收制剂
3. 微球
4. 表面活性剂
5. 半衰期
6. 药物副作用
7. 首关效应
8. 抗生素后效应

三、简述题 (每题 10 分, 共 5 题, 共计 50 分)

1. 简述气雾剂概念及特点。
2. 简述微乳或纳米乳的特点。
3. 简述缓控释制剂的分类。
4. 简述药理学的主要任务。
5. 简述解热镇痛药与阿片类镇痛药在作用机制, 临床应用及不良反应上的区别。

四、综合题（共 20 分）

胰岛素是一种蛋白质，一般通过注射给药。请问：

- （1）胰岛素注射剂是否适合制成长效注射剂，并说明其原因。（5 分）
- （2）若要将胰岛素换成非注射剂型，请指出哪种剂型适合并说明原因。（5 分）
- （3）请简述胰岛素的药理作用。（10 分）