

中山大学

二〇一五年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码：667

科目名称：药理学综合

考试时间：12月28日上午

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、单项选择题（每题4分，共25题，总分100分）

1. pD_2 ($=-\log K_D$) 的意义是
 - A. 反映激动剂与受体的亲和力，数值越大亲和力越小
 - B. 反映激动剂与受体的亲和力，数值越大亲和力越大
 - C. 反映拮抗剂的强度，数值越大作用越强
 - D. 反映拮抗剂的强度，数值越大作用越弱
 - E. 反映激动剂和拮抗剂的关系
2. 药物的下列哪种剂量会产生副作用
 - A. 治疗量
 - B. 最小致死量
 - C. 中毒量
 - D. LD_{50}
 - E. 最小中毒量
3. A药和B药的作用机制相同，达到同一效应，A药剂量是5mg，B药是500mg，下述哪种说法正确
 - A. B药疗效比A药差
 - B. A药的效价强度是B药的100倍
 - C. A药毒性比B药小
 - D. 需要达最大效能时A药优于B药
 - E. A药作用持续时间比B药短
4. 某药半衰期为10小时，一次给药后从体内基本消除至少需要
 - A. 2天左右
 - B. 4天左右
 - C. 6天左右
 - D. 8天左右
 - E. 10天左右
5. 兴奋时产生舒张支气管平滑肌效应的主要受体是
 - A. α 受体
 - B. β_1 受体
 - C. H_1 受体
 - D. β_2 受体
 - E. M受体
6. 滴眼产生扩瞳效应的药物是哪种
 - A. 毛果芸香碱
 - B. 新斯的明

考试完毕，试题随答题纸一起交回。

- C. 阿托品
- D. 哌唑嗪
- E. 吗啡

7. 有机磷农药中毒原理

- A. 易逆性胆碱酯酶抑制
- B. 难逆性胆碱酯酶抑制
- C. 直接抑制 M 受体、N 受体
- D. 直接激动 M 受体、N 受体
- E. 促进运动神经末梢释放 Ach

8. 肾上腺素的药理作用是通过下列哪种方式产生的

- A. 直接激动 α 、 β_1 、 β_2 受体
- B. 主要激动 α 受体，微弱激动 β 受体
- C. 激动 α 、 β 、DA 受体
- D. 直接拮抗 α 、 β_1 、 β_2 受体
- E. 主要激动 β 受体

9. 静滴外漏易致局部坏死的药物是

- A. 肾上腺素
- B. 阿拉明
- C. 异丙肾上腺素
- D. 多巴胺
- E. 去甲肾上腺素

10. 苯巴比妥钠起效慢的原因是

- A. 体内再分布
- B. 肾排泄快
- C. 脂溶性低
- D. 与血浆蛋白结合率高
- E. 肝内代谢快

11. 硫酸镁抗惊厥的机制是

- A. 降低血钙的效应
- B. 升高血镁的效应
- C. 升高血镁和降低血钙的联合效应
- D. 竞争性抑制钙作用，减少运动神经末梢释放乙酰胆碱
- E. 进入骨骼肌细胞内拮抗钙的兴奋-收缩耦联中介作用

12. 关于左旋多巴抗帕金森病的作用，正确的是

- A. 在脑内脱羧转变为 DA，补充纹状体 DA 含量
- B. 抑制中枢 MAO-B，提高纹状体 DA 含量
- C. 抑制中枢 AchE，提高纹状体 Ach 含量
- D. 合用卡比多巴可降低疗效
- E. 合用维生素 B₆ 可增强疗效

13. 关于吗啡的作用哪项是错误的

- A. 对各种疼痛都有效
- B. 对间断性锐痛大于慢性钝痛
- C. 能消除疼痛所致焦虑、紧张情绪

- D. 作用与激动阿片受体有关
E. 用于治疗其他药无效的创伤剧痛和晚期癌痛
14. 下列除哪种药外，其余均可用于治疗痛风
- A. 阿司匹林
 - B. 罗痛定
 - C. 别嘌醇
 - D. 秋水仙碱
 - E. 丙磺舒
15. 关于布洛芬用途的描述，下述哪一项是错误的
- A. 防止血栓栓塞性疾病
 - B. 治疗头痛
 - C. 治疗痛经
 - D. 解热
 - E. 治疗类风湿性关节炎
16. 高血压伴有精神抑郁者不宜选用
- A. 卡托普利
 - B. 美加明
 - C. 利血平
 - D. 普萘洛尔（心得安）
 - E. 胍乙啶
17. 关于抗动脉粥样硬化药，下列哪一项叙述是错误的
- A. 洛伐他汀是 HMG-CoA 还原酶抑制剂，可影响胆固醇合成
 - B. 普罗布考是抗氧化剂
 - C. 多不饱和脂肪酸可抑制动脉粥样硬化斑块的形成并使之消退
 - D. 保护动脉内皮药不能预防动脉粥样硬化
 - E. 考来烯胺（消胆胺）、烟酸、氯贝特（安妥明）是调血脂药
18. 高效能利尿药 Furosemide 没有下列哪项作用
- A. 降低肾脏的稀释与浓缩功能
 - B. 抑制髓袢升支粗段髓质部和皮质部对 NaCl 的再吸收
 - C. 增加 Ca^{2+} 和 Mg^{2+} 排泄
 - D. 抑制近曲小管对 Na^+ 和 K^+ 的重吸收
 - E. 提高血浆尿酸浓度
19. 垂体后叶素的止血作用方式是
- A. 收缩小动脉小静脉毛细血管
 - B. 与 Ca^{2+} 络合
 - C. 增加凝血因子的形成
 - D. 降低毛细血管通透性
 - E. 抗纤维蛋白溶解作用
20. 奥美拉唑的抗溃疡主要机理是
- A. 中和胃酸
 - B. 阻断 H_2 受体
 - C. 阻断 M_1 受体
 - D. 杀灭幽门螺杆菌
 - E. 抑制 H^+ 、 K^+ -ATP 酶

21. 下列哪一种药小剂量时为甲状腺素合成的原料，大剂量产生抗甲状腺作用：

- A. 甲基硫氧嘧啶
- B. 甲巯咪唑（他巴唑）
- C. 卡比马唑
- D. 碘制剂
- E. 丙基硫氧嘧啶

22. 糖皮质激素用于严重细菌感染的主要目的是

- A. 加强抗菌素的抗菌作用
- B. 提高机体的抗病力
- C. 直接对抗内毒素
- D. 抗炎、提高机体对细菌内毒素耐受力，制止危重症状发展
- E. 使中性粒细胞数增多，并促进其游走和吞噬功能

23. 磺胺药能

- A. 抑制多种 G⁺ 菌
- B. 杀灭多种 G⁺ 菌
- C. 抑制 G⁻ 菌
- D. 杀灭 G⁻ 菌
- E. 抑制多种 G⁺、G⁻ 菌

24. 抗螺旋体感染首选的药物是

- A. 青霉素 G
- B. 氨苄青霉素
- C. 链霉素
- D. 头孢氨苄
- E. 庆大霉素

25. 主要作用于 M 期的抗癌药是

- A. 烷化剂
- B. 抗癌抗生素
- C. 长春碱类
- D. 抗代谢药
- E. 激素类

二、简答题（每题 20 分，共 4 题，总分 80 分）

1. 请简述阿司匹林在不同剂量下的作用。
2. 解热镇痛抗炎药常会引起胃肠道不良反应，请简述其发生的机制。
3. 简述钙拮抗剂对正常心肌电生理的作用。
4. 请从受体水平解释胰岛素抵抗产生的机制。

三、问答题（共 5 题，总分 120 分）

1. 试述糖皮质激素的抗炎作用特点、机制、应用及注意事项。（30 分）
2. 量效反应曲线有哪些参数，各有何意义？（20 分）
3. 试述吗啡的药理作用。（20 分）
4. 有研究表明：母体孕期暴露于不良环境可增加子代成年后慢性疾病（如代谢性疾病）的易感性。请谈谈您的理解。（30 分）
5. 某高血压患者严格按药品说明书服用硝苯地平缓释片，但未见疗效，试述其可能原因。（20 分）