

中山大学

二〇〇三年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 803

科目名称: 药理学

考试时间: 1月19日下午

考生须知

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

一、单项选择题 (每题2分, 共18题)

1、药物的作用是指:

- A、药理效应
- B、药物具有的特异性作用
- C、对不同脏器的选择性作用
- D、药物与集体细胞间的初始反映

2、副作用是在以下哪一种剂量时产生的不良反应?

- A、治疗量
- B、极量
- C、中毒量
- D、LD₅₀

3、决定药物每日用药次数的主要因素是:

- A、药物吸收快慢
- B、药物作用强弱
- C、药物在体内消除的速度
- D、药物在体内分布的速度

4、激动外周 M 受体可引起:

- A、瞳孔扩大
- B、支气管松弛
- C、糖原分解
- D、皮肤粘膜血管扩张

- 5、激动外周 β 受体可引起：
- A 心脏兴奋，收缩压下降，瞳孔缩小
 - B 支气管收缩，冠状血管舒张
 - C 糖原分解
 - D 内脏血管缩小
- 6、氨茶碱平喘机制是：
- A、抑制磷酸酯酶 A
 - B、促进肾上腺素和去甲肾上腺素的释放
 - C、激活磷酸二酯酶
 - D、激活腺苷酸环化酶
- 7、关于雌性激素的作用错误叙述项是：
- A、参与形成月经周期
 - B、有轻度水钠潴留作用
 - C、较大剂量时发挥促排卵作用
 - D、增加骨骼钙盐沉积
- 8、糖皮质激素类药物与蛋白质代谢相关的不良反应是：
- A、向心性肥胖
 - B、痤疮
 - C、高血压
 - D、伤口愈合迟缓
- 9、肾上腺素素作用于心血管系统的受体是：
- A. β 1 受体
 - B. β 1 受体和 β 2 受体
 - C. α 和 β 1 受体
 - D. α 和 β 2 受体
 - E. α 、 β 1 和 β 2 受体
- 10、左旋多巴抗帕金森病的机制是：
- A 抑制多巴胺的再摄取
 - B 激动中枢胆碱受体
 - C 阻断中枢胆碱受体
 - D 补充纹状体中多巴胺不足

11. 碳酸锂主要用于治疗:

- A. 躁狂症
- B. 抑郁症
- C. 焦虑症
- D. 精神分裂症

12. 强心甙起效快慢取决于:

- A. 羟基多者作用快
- B. 饱和其双键, 作用增强
- C. 甙元的结构与活性无关
- D. 代谢转化率

13. 奎尼丁消除折返的的机制是:

- A. 减弱膜反应性, 延长 ERP
- B. 增加膜反应性, 延长 ERP
- C. 缩短 ERP, 减弱膜反应
- D. 缩短 ERP, 增加膜反应

14 氯丙嗪治疗精神病的作用原理是:

- A. 抑制脑干网状结构上行激活系统
- B. 阻断中枢多巴胺受体
- C. 阻断中枢 α -肾上腺素受体
- D. 激动中枢苯二氮卓受体
- E. 激动中枢 M-胆碱受体

15 关于普萘洛尔抗心律失常作用, 哪点是错误的:

- A. 阻断心脏 β_1 受体
- B. 抑制浦氏纤维 0 相 Na^+ 内流, 降低膜反应性
- C. 与强心甙合用治疗房颤效果好
- D. 延长房室结区的有效不应期
- E. 增强部分除极心肌的慢反应电活动

16. 可乐定的降压作用能被育亨宾中枢给药所取消, 但不受哌唑嗪的影响, 提示可乐定的作用:

- A. 与激动中枢的 α_2 受体有关
- B. 与激动中枢的 α_1 受体有关
- C. 与阻断中枢的 α_1 受体有关
- D. 与阻断中枢的 α_2 受体有关

17. 糖皮质激素对血液和造血系统的作用是:

- A. 刺激骨髓造血机能
- B. 使红细胞与血红蛋白增加
- C. 使中性粒细胞增加
- D. 使血小板增加
- E. 使纤维蛋白原浓度增加

18. 目前第一线抗结核病药均有如下特点:

- A. 抗结核菌力强
- B. 穿透力强
- C. 抗菌谱广
- D. 诱导肝药酶
- E. 单用易形成抗药性

二、填空题 (每空格 1 分, 共 44 分)

1. 体重为 70kg 成年人每天口服某种药片剂为 3 克, 按体表面积换算等效于 200g 体重的大鼠每天灌服该药 (1) 克。

2. 特异性免疫其过程有 (1)、(2)、(3) 三个阶段。

3. 目前抗心律失常药物的主要副作用是 (1), 开发抗心律失常药物以 (2) 作为靶电流。

4. 胆碱受体阻断药分为 (1)、(2)、(3) 三类。

5. 贫血是指循环血液中的 (1) 数或 (2) 长期低于正常值的病理现象。常见贫血有 (3)、(4)、(5)。

6. 胃壁细胞上存在三种与胃酸分泌有关的受体, 即 (1)、(2) 和 (3) 受体。

7. 乙酰胆碱合成有关的酶和辅酶有 (1) 和 (2)。乙酰胆碱的释放是由于细胞内 (3) 引起囊泡与突触前膜融合。

8. 原尿中的 Na^+ 主要在 (1) 中吸收, (2) 受体拮抗药可抑制 Na^+-K^+ 交换, 促进 Na^+ 和水排出。

9. 沙丁胺醇能够平喘的原理是兴奋 (1) 受体, 使支气管扩张。

10. 人体高脂血症主要是血浆中的 (1) 和 (2) 增多, 侵入动脉壁, 引起动脉粥样硬化。

11. 叶酸是用于治疗 (1) 贫血, (2) 作为一碳基团转移酶的辅酶, 传递一碳基团, 形成嘌呤和嘧啶而合成核苷酸。

12. 激素主要有 (1) 激素和 (2) 激素两大类, (3) 激素通过 cAMP 作为第二信使的一系列级联反应产生作用。

13. 糖皮质激素分泌受到 (1) -垂体前叶- (2) 轴调节, 糖皮质激素促进脂肪 (3), (4) 蛋白的合成和伤口愈合。

14. 下丘脑分泌 (1), 促进垂体前叶释放 (2) 和 黄体生成素。

15. 磺酰脲类药物的降糖作用主要通过 (1) 细胞表面的磺酰胺受体结合, 使 (2) 通道受阻, (3) 通道开放, 引起胰岛素释放。

16、抗肿瘤药物中干扰核酸生物合成的药物，根据其干扰核酸合成的环节分为 (1) 、(2) 、(3) 、(4) 、(5) 5种。

三、名词解释（每题3分，共6题）

- 1、重症肌无力
- 2、躁狂抑制症
- 3、M样作用
- 4、心绞痛
- 5、惊厥
- 6、有效不应期

四、问答题

- 1、某一口服药物，具有以下药效：解热镇痛、活血化瘀、消炎等作用，请根据其的作用设计合理的实验模型，并简要说明动物的种属、分组、实验方法等。（8分）
- 2、简述为何长期过度紧张易引发胃溃疡？（8分）
- 3、常用的降血脂药物有哪些？它们是怎样发挥作用的。（9分）
- 4、肾上腺素治疗支气管哮喘的机制（9分）
- 5、一种活性物质具有抗心律失常的作用，请依据相应的作用设计合理的实验并简要说明抗心律失常药物的分类。（10分）
- 6、您对我国药物研究与发展的主要看法？（8分）