

湛江海洋大学 2005 年攻读硕士学位研究生入学考试 《药理学》(311) 试卷

(请将题号及答案写在答题纸上, 写在试卷上不给分。本科目满分 150 分)

一、填空(每空 0.5 分, 共 42 分)

1、药物的转运是指药物在体内通过各种 的运动过程, 亦称药物的 。多数药物经 跨过细胞膜, 其特点是药物依赖膜两侧 , 从 的一侧向 的一侧转运。这种转运方式, 不需要 , 不消耗 , 无 , 各药物之间无 现象, 这咱转运以 的物理机制在体内进行。少数与正常代谢相似的药物, 如 5-氟脲嘧啶、甲基多巴等, 其吸收是 方式, 以这种方式转运的药物可以从 向 转运。

2、1908 年 Enrich 首先提出 (receptor) 概念, 指出药物必须与 receptor 进行和 方可产生作用。同时提出 receptor 应具有两个基本特点: 其一是 , 其二是可引起即类似 的特异性关系。receptor 是一类介导 的功能蛋白质, 能识别周围环境中某种微量化学物质, 首先与之结合, 并通过中介的 系统, 触发后续 或 。

3、新药来源包括 、 及 。新药研制过程大致可分为三步, 即临床关研究、临床研究和 。临床前研究除药理研究如 、 、 等之外, 也包括用 进行的系统 及 。对于有选择性药理效应的药物, 在进行临床前试验前还需要测定该药物在动物体内的 。临床前研究是要弄清新药的 及 。

4、胆碱脂酶可分为 和 两类, 前类主要存在于 , 其蛋白表面活性中心有两个能与 Ach 结合的部位, 即 和 。

二、术语解释(每题 2 分, 共 20 分)

- 1、生物利用度
- 2、药物半衰期
- 3、安慰剂
- 4、耐受性
- 5、耐药性
- 6、胞裂外排
- 7、激动药
- 8、多巴胺
- 9、钙拮抗药
- 10、正性心力作用

三、叙述题(每题 5 分, 共 25 分)

- 1、试述药物的不良反应。
- 2、试述药物的作用原理。
- 3、试述阿托品的药理作用和作用机制。
- 4、试述细胞增殖周期动力学与抗癌药的关系。
- 5、试述抗菌的作用机制, 如何防止抗菌药的不合理使用。

三、问答题（共 53 分）

- 1、某些运动员使用兴奋剂的药理作用是什么？为什么使用兴奋剂能提高运动成绩？(15分)
- 2、纳洛酮（naloxone）为什么可以作为吗啡类镇痛药急性中毒的解毒剂，也可以作为吸毒成瘾者的诊断用药，还可以作为镇痛药理论研究的重要工具？（15分）
- 3、研发抗病毒药的难点何在？美国《自然医学》报道法国华裔科学家研究了一种抗艾滋病毒病的疫苗，你推测它作为疫苗的作用机制是什么？(15分)
- 4、药物作用的细胞和分子生物学机理的研究在研发新药中有何意义？(15分)