

# 《高等药理学》 自学指南

主编 李增利

---

西北大学出版社

# 《高等药理学》自学指南

主编：李增利 13991316166  
编者：李增利 李乐 庄斐尔  
审阅：白元让 教授 t275861(家)  
庄斐尔 教授  
赵更生 教授

送

西北大学出版社

(陕) 新登字 011 号

**《高等药理学》自学指南**

李增利 主编

西北大学出版社出版发行

(西安市太白路)

新华书店经销 第二炮兵工程学院印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/32 开本 9 印张 195 千字

1994 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月第 2 次印刷

印数: 1--2000

ISBN7-5604-0745-5/R·14 定价: 8.20 元

## 前 言

本书按照省自考委颁发的《药理学教学大纲》的要求，参考了白元让教授主编的《高等药理学教程》和江明性教授主编的《药理学》全国统编教材编写而成。全书分十个部分，共有 1638 道题，其中选择题 1110 道，最后附有填空题和选择题答案。前七部分属学习复习内容，有习题 1196 道，其中选择题 800 道，全部采用标准的试题模式。每部分内容均符合大纲要求，它由单项选择题、双项选择题、多项选择题、填空题、问答题及问答题参考答案组成。后三部分分别是模拟题、陕西省高教自学考试全真试题、陕西省短线专业全真试题。最后附有选择题和填空题及参考答案。这种编写方法突出地解决了学习者学习中的难点，有较强的针对性，因而本书不仅可以指导学生在大纲的要求下提高学习和复习效果，而且可以直接帮助学生提高应试能力。模拟题和全真试题及参考答案，是为学生进行自我测试和熟悉各类题型特点而设计的，目的在于增强学习者灵活运用所学知识的能力。

本书可作为本科、大专医学生学习的指导用书，特别是

作为自学考试医学生的指导用书。此外，本书还可以作为医务工作者和教师的参考用书。

在本书编写过程中，冯新周同志曾给予大力支持，在此谨表谢意。

药理学涉及面宽，内容庞杂，连续性差，学习难度大，愿本书对你有较大帮助，同时希望读者在使用后提出宝贵意见，我们将十分感谢。

编者

一九九四年五月

# 目 录

前言	(1)
一、药理学总论	(1)
大纲要求	(1)
单项选择题	(3)
双项选择题	(6)
多项选择题	(7)
填空题	(9)
问答题	(11)
问答题答案提示	(13)
二、传出神经系统药理	(15)
大纲要求	(15)
单项选择题	(20)
双项选择题	(30)
多项选择题	(33)
填空题	(44)
问答题	(46)
问答题答案提示	(47)
三、中枢神经系统药理	(50)
大纲要求	(50)
单项选择题	(54)
双项选择题	(61)
多项选择题	(64)

填空题 .....	(70)
问答题 .....	(72)
问答题答案提示 .....	(74)
<b>四、心血管系统药理 .....</b>	<b>(73)</b>
大纲要求 .....	(75)
单项选择题 .....	(77)
双项选择题 .....	(86)
多项选择题 .....	(90)
填空题 .....	(100)
问答题 .....	(102)
问答题答案提示 .....	(104)
<b>五、脏器系统药理 .....</b>	<b>(105)</b>
大纲要求 .....	(105)
单项选择题 .....	(107)
双项选择题 .....	(110)
多项选择题 .....	(113)
填空题 .....	(119)
问答题 .....	(120)
问答题答案提示 .....	(122)
<b>六、内分泌系统药理 .....</b>	<b>(123)</b>
大纲要求 .....	(123)
单项选择题 .....	(124)
双项选择题 .....	(127)
多项选择题 .....	(129)
填空题 .....	(131)
问答题 .....	(132)



试题参考答案与评分标准.....	(245)
陕西省一九九三年短线专业自学考试	
药理学试题.....	(248)
试题参考答案与评分标准.....	(255)
附录：选择题、填空题参考答案.....	(257)

- (一) 药物作用的选择性;
- (二) 局部作用与吸收作用;
- (三) 治疗作用及不良反应。

治疗作用: 对因治疗和对症治疗。

不良反应: 副作用、毒性反应、后遗效应、异常反应、反跳现象和戒断现象。

### 三、药物作用过程的基本规律

(一) 量效关系: 量反应、质反应。药物的剂量范围: 常用量、极量、最小有效量、最小中毒量、最小致死量、效能、效价强度、治疗指数、安全范围, 半数致死量 ( $LD_{50}$ )、半数有效量 ( $ED_{50}$ )。

(二) 时效关系: 潜伏期、持续期、残留期。

### 四、药物作用机制

(一) 受体机制: 受体、配体。占领学说、速率学说。

受体激动药、受体拮抗药、受体部分激动药、竞争性拮抗药、非竞争性拮抗药。

(二) 非受体机制: 理化作用, 参与或干扰细胞物质代谢、影响递质的释放和激素的分泌。

## 第二章 药动学

### 一、药物的跨膜转运

(一) 被动转运: 单纯扩散、体液 pH 对药物跨膜转运的影响, 药物跨膜单纯扩散的规律。滤过、易化扩散。

(二) 主动转运

### 二、药物的体内过程。

(一) 吸收: 影响吸收的因素、首过消除、生物利用度。

- ③药物的对因治疗和对症治疗效果  
④药物的治疗效果和不良反应
4. 药物产生副作用的剂量是 ○  
①治疗量                      ②阈剂量  
③极量                         ④最小中毒量
5. 药物的血浆半衰期 ( $t_{1/2}$ ) 是指下列时间 ○  
①药物的稳态浓度下降一半的时间  
②药物的有效浓度下降一半的时间  
③全血药物浓度下降一半的时间  
④血浆药物浓度下降一半的时间
6. 等量等间隔多次给药后所形成的血药浓度为 ○  
①有效血浓度                      ②稳态血浓度  
③峰浓度                         ④阈浓度
7. 按半衰期给药, 为迅速达到稳态浓度, 首次剂量应 ○  
①增加半倍                      ②增加一倍  
③增加二倍                      ④增加四倍
8. 某药半衰期为 4.5 小时, 停药以后体内药物几乎完全排完的时间是 ○  
①9 小时                         ②23 小时  
③30 小时                         ④45 小时
9. A、B 两药均与血浆蛋白结合率高, 合用后的效应是 ○  
①A、B 两药均增强                      ②A、B 两药均减弱  
③A 药强于 B 药                      ④A 药弱于 B 药
10. A 药为 B 药的药酶诱导剂, 合用后的效应为 ○  
①A 药作用增强                      ②B 药作用增强  
③两药效应不变                      ④B 药效应减弱

11. 药物的治疗指数是指
- ① $ED_{50}/LD_{50}$ 的比值                      ② $ED_5/LD_{95}$ 的比值  
③ $LD_{95}/ED_5$ 的比值                      ④ $LD_{50}/ED_{50}$ 的比值
12. 血浆稳态浓度是指
- ①单次用药后的血药浓度  
②多次用药后的血药浓度  
③等量等间隔多次用药, 约经 4—5 个半衰期后的血药浓度  
④稳定有效血浓度
13. 药物与受体结合后, 产生激动或阻滞作用取决于
- ①药物剂量的大小                      ②药物效价的高低  
③内在活性的大小                      ④亲和力的大小
14. 药物剂量的安全范围是指
- ①阈剂量与最小中毒量之间的剂量范围  
②阈剂量与最大治疗之间的范围  
③阈剂量与最小致死量间的范围  
④常用量范围
15. 药物作用相互比较时效能指的是
16. 药物作用相互比较时效价强度指的是
- ①药物产生最大效应的能力  
②药物产生相同效应时的浓度(剂量)  
③药物治疗量时产生的最大效应  
④药物相同浓度时所产生的效应。

## 双项选择题

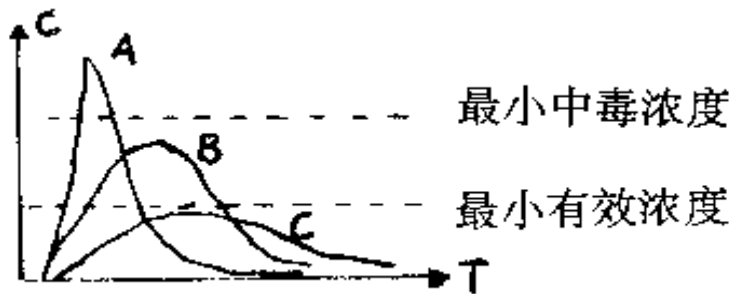
17. 受体激动药与受体间应具有
- ①生物活性                      ②亲和力  
③药物活性                      ④内在活性  
⑤亲和力和  $pD_2$  正相关
18. 受体阻滞药与受体间应具有
- ①亲和力                      ②不与细胞膜结合  
③无生物活性                  ④无内在活性  
⑤亲和力和  $pD_2$  负相关
19. 弱酸性药物经多次口服后,血药达峰值浓度时
- ①胃中药浓度大于血液  
②血液药浓度大于胃液  
③血液药浓度等于胃液  
④此时药物吸收与消除相等  
⑤此时药物吸收与消除不相等
20. 药物作用出现的快慢取决于
- ①药物的吸收速率                      ②首过消除  
③药物的血浆蛋白结合率              ④药物消除速率  
⑤药物代谢速率
21. 药物分布的速度可影响
- ①药物效应                      ②生物利用度  
③药物毒性                      ④血浆蛋白结合率  
⑤血脑屏障
22. 肝内药物代谢酶主要是
- ①微粒体酶                      ②非微粒体酶  
③细胞色素 P-450                  ④葡萄糖醛酸

⑤线粒体酶系

23. 肾脏排泄药物的主要方式是

- ①通过肾小球滤过                      ②肾小管再吸收  
③肾小管分泌                            ④集合管再吸收  
⑤代谢产物从肾排泄

24. 对图中三种制剂恰当的描述是



- ①其中 C 制剂最好                      ②A 制剂毒性大  
③B 制剂有效无毒                      ④三种制剂均不好  
⑤三种制剂均好

25. 竞争性受体拮抗药的特点是

26. 非竞争性受体拮抗药的特点是

- ①同受体有亲和力,但内在活性弱  
②能与受体发生不可逆性结合  
③同激动药互相竞争同一受体  
④能使激动药量效曲线右移,最大效应降低  
⑤能使激动药量效曲线平行右移,但最大效应不变

### 多项选择题

27. 药物的不良反应包括

- ①副作用                                  ②毒性反应  
③后遗效应                                ④异常反应

⑤反跳现象

28. 药物产生不良反应的剂量是○○○○○

- ①中毒量      ②极量      ③治疗量  
④小剂量      ⑤常用量

29. 药物量效曲线的意义是 ○○○○○

- ①可用作比较药物的效价和效能  
②可用作评价药物的安全性  
③可用作分析药物的作用原理  
④可用作研究药物作用的时效关系  
⑤可用作研究药物的体内过程

30. 评价药物安全性的指标有 ○○○○○

- ①安全范围              ②效价  
③治疗指数              ④最大效应力  
⑤化疗指数

31. 竞争性受体拮抗剂的特点有 ○○○○○

- ①显示效应与激动药剂量大小有关  
②与受体结合是可逆的  
③当激动药浓度大时,呈现激动效应  
④当拮抗药浓度大时,呈现抑制效应  
⑤同受体激动药互相竞争同一受体

32. 药物的跨膜被动转运方式主要有 ○○○○○

- ①单纯扩散              ②易化扩散  
③滤过                    ④靠泵转运  
⑤自由通透扩散

33. 受体部分激动药的特点是 ○○○○○

- ①与受体有亲和力

- ②单独应用时具有弱的生理活性
- ③内在活性较弱
- ④与激动药合用,可对抗激动药部分效应
- ⑤与受体结合是可逆的

34. 药物的体内过程包括

- ①吸收      ②分布      ③代谢      ④排泄
- ⑤血浆药物浓度的动态变化

35. 下列概念中正确的是

- ①一级动力学又称恒比消除
- ②零级动力学又称恒量消除
- ③按一级动力学消除的药物,其半衰期是个常数
- ④肝微粒体酶就是 P-450
- ⑤药物跨膜转运影响药物体内过程

### 填空题

36. 药理学是研究\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_间相互作用及其作用规律的一门医学基础学科。

37. 凡符合用药目的而达到防治疾病效果的作用,称\_\_\_\_\_;  
凡不符合用药目的而又会给病人带来不利影响的作用,称\_\_\_\_\_。

38. 一般毒性是指\_\_\_\_\_出现的严重不良反应。特殊毒性是指在\_\_\_\_\_出现的细胞基因遗传毒性。副作用是指\_\_\_\_\_出现的较轻微的不良反

39. 药物在体内的吸收\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_过程称药物转运。又常把药物的代谢和排泄合称为\_\_\_\_\_。

## 问答题

53. 药理学的研究内容是什么?药效学和药动学的概念及基本内容是什么?
54. 药物跨膜转运的方式有哪些?各有何特点?
55. 何谓不良反应?包括哪些方面?
56. 量效关系的定义是什么?量反应量效曲线与质反应量效曲线的区别是什么?
57. 测定血药浓度,绘制量效关系曲线的意义是什么?
58. 什么是时效关系,时效关系曲线?它包括几个时相?
59. 药物作用机制有哪些方面?
60. 单纯扩散转运规律有哪些?影响单纯扩散的因素是什么 pH 环境是如何影响药物跨膜转运?
61. 何谓药物吸收?影响吸收的因素有哪些?
62. 药物的分布及影响分布因素是什么?
63. 药物的排泄途径有哪些,影响排泄的因素有哪些?
64. 何谓首过消除?何谓生物利用度?
65. 肝药酶的特性是什么?
66. 药物与血浆蛋白结合的特性及对药物作用的影响如何?
67. 连续多次等量等间隔给药的 C-T 曲线说明了哪四个问题?这对临床用药有什么帮助?
68. 简述影响药物作用的因素。
69. 区别下列各组名词
  - (1)兴奋作用和抑制作用
  - (2)药效学和药动学
  - (3)治疗作用和不良反应