

全国高等职业技术教育配套教材

供临床、护理、医学影像技术、口腔工艺技术、药学、检验等专业用

药理学学习指导

● 主 编 顾正义

● 副主编 于肯明 李景田 曹继军

 人民卫生出版社

全国高等职业技术教育配套教材

供临床、护理、医学影像技术、口腔工艺技术、药学、检验等专业用

药理学学习指导

主 编 顾正义

副主编 于肯明 李景田 曹继军

编 者 (以姓氏笔画为序)

于肯明 (大同大学医学院)

王淑英 (河南科技大学医学院)

白建平 (大同大学医学院)

孙玉斌 (鞍山师范学院附属卫生学校)

孙瑞萍 (吉林大学四平医学院)

朱 波 (黑龙江省卫生学校)

张慧中 (青海卫生职业技术学院)

李景田 (广东韶关学院医学院)

陈俊荣 (河北医科大学沧州分校)

徐 红 (山东省滨州职业学院)

顾正义 (贵州省六盘水职业技术学院)

曹继军 (辽东学院医学院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学学习指导/顾正义主编. —北京:
人民卫生出版社, 2004. 12
ISBN 7-117-06514-1

I. 药… II. 顾… III. 药理学—高等学校:技术
学校—教材 IV. R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 112476 号

药理学学习指导

主 编: 顾正义

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

邮购电话: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京龙兴印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10.5

字 数: 237 千字

版 次: 2004 年 12 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06514-1/R·6515

定 价: 14.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

本书是人民卫生出版社 2004 年出版的供临床、护理、医学影像技术、口腔工艺技术、药学、检验等专业使用的全国高等职业技术教育卫生部规划教材《药理学》的配套教材。该书在编写过程中遵循了原教材针对高等职业教育培养目标,贯彻理论“必须、够用”,注重实践操作的原则。根据五年一贯制学生的特点,紧扣学习实际,是授课教师的参考手册,学生的自学丛书。

本练习题集除个别篇章由于内容较多分节外,大部分是按章编排,便于学生对照教材,以章为单位进行练习。各章内容统一由**教学目的和要求**、**练习题**、**参考答案**三部分组成。教学目的和要求排列顺序为**掌握**、**熟悉**、**了解**,练习题题型主要是**名词解释**、**填空**、**A₁型选择题**、**A₂型选择题**、**B型选择题**、**X型选择题**、**简答题**、**论述题**八种,参考答案经过了编者多次讨论、校对。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏和错误,恳请广大师生给予批评指正。

编 者

2004 年 5 月

目 录

第一篇 药理学总论

第一章	绪言	(1)
第二章	药物代谢动力学	(3)
第三章	药物效应动力学	(10)
第四章	影响药物作用的因素及合理用药	(16)

第二篇 外周神经系统药

第五章	传出神经系统药理概论	(19)
第六章	拟胆碱药	(21)
第七章	胆碱受体阻断药	(24)
第八章	拟肾上腺素药	(27)
第九章	肾上腺素受体阻断药	(31)
第十章	局部麻醉药	(33)

第三篇 中枢神经系统药

第十一章	镇静催眠及抗惊厥药	(35)
第十二章	抗癫痫和抗帕金森病药	(39)
第十三章	抗精神失常药	(43)
第十四章	镇痛药	(48)
第十五章	解热镇痛抗炎药	(52)
第十六章	中枢兴奋药	(55)

第四篇 心血管系统药

第十七章	抗高血压药	(57)
第十八章	抗心绞痛药和调血脂药	(62)
第十九章	抗心律失常药	(67)
第二十章	抗慢性心功能不全药	(71)

第五篇 血液及内脏系统药

第二十一章	作用于血液及造血系统的药	(77)
第二十二章	抗组胺药	(81)
第二十三章	作用于消化系统药	(83)

第二十四章	作用于呼吸系统药	(87)
第二十五章	利尿药和脱水药	(90)
第二十六章	作用于子宫平滑肌的药	(94)

第六篇 内分泌系统药

第二十七章	肾上腺皮质激素类药	(97)
第二十八章	甲状腺激素类药及抗甲状腺药	(102)
第二十九章	降血糖药	(105)
第三十章	性激素类药及抗生育药	(109)

第七篇 化学治疗药

第三十一章	抗菌药概论	(113)
第三十二章	抗生素	(115)
第一节	β -内酰胺类	(115)
第二节	大环内酯类及其他	(118)
第三节	氨基苷类	(120)
第四节	四环素类和氯霉素类	(123)
第三十三章	人工合成抗菌药	(127)
第三十四章	抗结核病药	(130)
第三十五章	抗真菌药和抗病毒药	(135)
第三十六章	抗寄生虫药	(137)
第三十七章	抗恶性肿瘤药	(142)

第八篇 其他类药

第三十八章	盐类及调节酸碱平衡药	(147)
第三十九章	维生素及酶类	(150)
第四十章	消毒防腐药	(153)
第四十一章	中毒及解毒药	(155)
第四十二章	免疫功能调节药	(158)

第一篇 药理学总论

第一章

绪言

教学目的和要求

1. 掌握药理学、药物、药动学、药效学的概念。
2. 熟悉药理学的学科任务、学习药理学的方法。
3. 了解药理学发展简史。

练习题

一、名词解释

1. 药理学
2. 药物
3. 药动学
4. 药效学

二、选择题

【A₁型题】

5. 药物主要为
 - A. 一种天然化学物质
 - B. 能干扰细胞代谢活动的化学物质
 - C. 能影响机体生理功能的物质
 - D. 用以防治及诊断疾病的物质
 - E. 有滋补、营养、保健、康复作用的物质
6. 药理学是临床医学教学中一门重要的基础学科,主要是因为它
 - A. 阐明药物作用机制
 - B. 改善药物质量、提高疗效
 - C. 为开发新药提供实验资料与理论依据
 - D. 为指导临床合理用药提供理论基础
 - E. 具有桥梁学科的性质
7. 药效学是研究
 - A. 药物的临床疗效
 - B. 药物疗效的途径
 - C. 如何改善药物质量
 - D. 机体如何对药物进行处理
 - E. 药物对机体的作用及作用机制
8. 药动学是研究

- A. 机体如何对药物进行处理 B. 药物如何影响机体
C. 药物发生动力学变化的原因 D. 合理用药的治疗方案
E. 药物效应动力学
9. 药理学是研究
- A. 药物效应动力学 B. 药物代谢动力学 C. 药物的学科
D. 与药物有关的生理科学 E. 药物与机体相互作用及其规律的学科

【X型题】

10. 药理学的学科任务是
- A. 研究药物本质
B. 阐明药物对机体的作用和作用机制
C. 研究药物的体内过程,为合理用药提供依据
D. 新药开发与研究
E. 探索生命现象的本质和揭示疾病发生发展的规律

参 考 答 案

一、名词解释

1. 研究药物与机体之间相互作用规律及其机制的一门科学。
2. 能影响机体生理、生化过程,用以防治及诊断疾病的物质。
3. 又称药物代谢动力学,研究机体对药物的处置过程及规律,即药物在机体的作用下发生的动态变化规律。
4. 又称药物效应动力学,研究药物对机体的作用及作用机制,即机体在药物影响下发生的生理、生化变化及机制。

二、选择题

5. D 6. D 7. E 8. A 9. E 10. BCDE

(于青明)

第二章

药物代谢动力学

教学目的和要求

1. 掌握药动学基本概念,如首关消除、肝药酶及其诱导和抑制药、肝肠循环、血药浓度-时间曲线、生物利用度、恒比消除、恒量消除、半衰期、稳态血浓度、负荷量及其临床意义。
2. 熟悉被动转运、药物的吸收、分布、代谢、排泄等体内过程及其影响因素。
3. 了解药物转运的概念及类型。

练习题

一、名词解释

- | | | | |
|--------------------|---------------------|----------|-----------|
| 1. 药物的被动转运 | 2. 药物的主动转运 | 3. 易化扩散 | 4. 药物的吸收 |
| 5. 首关消除 <u>肝首关</u> | 6. 药物的分布 | 7. 血脑屏障 | 8. 肝药酶 |
| 9. 药酶诱导药 | 10. 药酶抑制药 | 11. 肝肠循环 | 12. 药-时曲线 |
| 13. 生物利用度 | 14. 表观分布容积(V_d) | 15. 一室模型 | 16. 二室模型 |
| 17. 一级消除动力学 | 18. 零级消除动力学 | 19. 半衰期 | 20. 稳态浓度 |

二、填空题

21. 药物体内过程包括 吸收、分布、生物转化及 排泄。
22. 临床给药途径有 口服、注射、经皮肤吸入、舌下和直肠
23. 小肠 是口服药物的主要吸收部位。其特点为: pH 近 中性、粘膜面积大、血流丰富 增加药物与粘膜的接触机会。
24. 生物利用度的意义为 _____、_____、_____。
25. 稳态浓度是指 给药 速度与 消除 速度相等时的血浆药物浓度。

三、选择题

【A₁型题】

26. 大多数药物跨膜转运的形式是
A. 滤过 B. 简单扩散 C. 易化扩散 D. 膜泵转运 E. 胞饮
27. 药物在体内吸收的速度主要影响
A. 药物产生效应的强弱 B. 药物产生效应的快慢
C. 药物肝内代谢的程度 D. 药物肾脏排泄的速度

- E. 药物血浆半衰期长短
28. 药物在体内开始作用的快慢取决于
A. 吸收 B. 分布 C. 转化 D. 消除 E. 排泄
29. 药物首关消除可能发生于
A. 口服给药后 B. 舌下给药后 C. 皮下给药后
D. 静脉给药后 E. 动脉给药后
30. 临床最常用的给药途径是
A. 静脉注射 B. 雾化吸入 C. 口服给药
D. 肌肉注射 E. 动脉给药
31. 药物在血浆中与血浆蛋白结合后
A. 药物作用增强 B. 药物代谢加快 C. 药物转运加快
D. 药物排泄加快 E. 暂时出现药理活性下降。
32. 促进药物生物转化的主要酶系统是
A. 单胺氧化酶 B. 细胞色素 P₄₅₀ 酶系统 C. 辅酶 II
D. 葡萄糖醛酸转移酶 E. 水解酶
33. 某药物与肝药酶抑制药合用后其效应
A. 减弱 B. 增强 C. 不变 D. 消失 E. 以上都不是
34. 下列何种情况下药物在远曲小管重吸收高而排泄慢
A. 弱酸性药物在偏酸性尿液中 B. 弱碱性药物在偏酸性尿液中
C. 弱酸性药物在偏碱性尿液中 D. 尿液量较少时 E. 尿量较多时
35. 在碱性尿液中弱酸性药物
A. 解离少,再吸收多,排泄慢 B. 解离多,再吸收少,排泄快
C. 解离少,再吸收少,排泄快 D. 解离多,再吸收多,排泄慢
E. 排泄速度不变
36. 临床上可用丙磺舒以增加青霉素的疗效,原因是
A. 在杀菌作用上有协同作用 B. 二者竞争肾小管的分泌通道
C. 对细菌代谢双重阻断作用 D. 延缓耐药性产生 E. 以上都不是
37. 按一级动力学消除的药物,其半衰期
A. 随给药剂量而变 B. 随血药浓度而变 C. 固定不变
D. 随给药途径而变 E. 随给药剂型而变
38. 药物消除的零级动力学是指
A. 吸收与代谢平衡 B. 单位时间内消除恒定的量
C. 单位时间消除恒定的比值 D. 药物完全消除到零
E. 药物全部从血液转移到组织
39. 药物消除半衰期是指
A. 药物的稳态血浆浓度下降一半的时间
B. 药物的有效血浓度下降一半的时间
C. 组织中药物浓度下降一半的时间
D. 血浆中药物的浓度下降一半的时间

E. 肝中药物浓度下降一半所需的时间 100 5°

40. 地高辛的半衰期是 36h, 估计每日给药 1 次, 达到稳态血浆浓度的时间应该是
A. 2 天 B. 3 天 C. 8 天 $\frac{24 \times 3}{3}$ D. 11 天 E. 14 天

41. $t_{1/2}$ 的长短取决于

- A. 吸收速度 B. 消除速度 C. 转化速度
D. 转运速度 E. 表观分布容积

42. 如何能使血药浓度迅速达到稳态血药浓度

- A. 每隔两个半衰期给一个剂量 B. 每隔一个半衰期给一个剂量
C. 每隔半个衰期给一个剂量 D. 首次剂量加倍 E. 增加给药剂量

43. 药物吸收到达血浆稳态浓度时意味着

- A. 药物吸收过程已完成 B. 药物的消除过程正开始
C. 药物的吸收速度与消除速度达到平衡 D. 药物在体内分布达到平衡
E. 药物的消除过程已完成

【B 型题】

A. 立即 B. 1 个 C. 2 个 D. 5 个 E. 10 个

44. 每次剂量减 1/2, 需经几个 $t_{1/2}$ 达到新的稳态浓度

45. 每次剂量加倍, 需经几个 $t_{1/2}$ 达到新的稳态浓度

46. 给药间隔时间缩短一半, 需经几个 $t_{1/2}$ 达到新的稳态浓度

【X 型题】

47. 影响药物跨膜被动转运的因素有

- A. 药物的分子量 B. 药物蛋白结合率 C. 脂溶性
D. 药物的极性 E. 药物的代谢

48. 可避免首关消除的给药途径为

- A. 口服给药 B. 舌下给药 C. 直肠给药
D. 静脉注射 E. 吸入给药

49. 药物与血浆蛋白结合后, 会影响下列哪些药动学和药效学指标

- A. 减少代谢 B. 影响清除率 C. 减弱药物的作用
D. 增加毒性 E. 作用时间延长

50. 口服给药时药物大部分在肠道吸收是因为

- A. 肠道吸收面积大 B. 肠道血流丰富 C. 肠蠕动快
D. 药物与粘膜接触机会多 E. 药物在肠道溶解好

51. 关于生物利用度的叙述, 正确的是

- A. 指药物被吸收利用的程度 B. 指药物被机体吸收和消除的程度
C. 生物利用度高表明药物吸收良好 D. 是检验药物质量的指标之一
E. 包括绝对生物利用度和相对生物利用度

52. 关于药酶诱导药的叙述, 正确的是

- A. 能增强肝药酶的活性 B. 加速其他药物的代谢
C. 减慢其他药物的代谢 D. 是药物产生自身耐受性原因
E. 使其他药物血药浓度降低

53. 关于肝肠循环,叙述正确的是
A. 结合型药物由胆汁排入十二指肠
B. 在小肠内水解
C. 在十二指肠内水解
D. 经肠再吸收进入体循环
E. 使药物作用时间延长
54. 有关药物血浆半衰期的叙述中,正确的是
A. 血浆半衰期是血浆药物浓度下降一半的时间
B. 血浆半衰期能反映体内药量的消除速度
C. 可依据血浆半衰期调节给药的间隔时间
D. 血浆半衰期长短与原血浆药物浓度有关
E. 一次给药后,经过 4~5 个半衰期已基本消除
55. 关于一级动力学的叙述,正确的是
A. 与血浆中药物浓度成正比
B. 半衰期为定值
C. 每隔 1 个 $t_{1/2}$ 给药一次,经 5 个 $t_{1/2}$ 血药浓度达稳态
D. 是药物的主要消除方式
E. 多次给药消除时间延长
56. 关于负荷剂量的叙述,正确的是
A. 是指首次增大给药的剂量
B. 口服首次加倍的剂量
C. 在病情危重需要立即达到有效血药浓度
D. 可使血药浓度迅速达到 C_{ss}
E. 只需 2 个 $t_{1/2}$ 后便可达到 C_{ss}

四、简答题

57. 机体对药物的处置包括哪些过程?
58. 口服给药影响药物吸收因素有哪些?
59. 结合型药物有什么特点?
60. 生物转化方式可分为几类(相)?
61. 药物自体内排泄的途径有哪些?
62. 肾排泄药物有什么特点?

五、论述题

63. 不同药物竞争同一血浆蛋白而发生置换现象,其后果是什么?
64. 绝对生物利用度与相对生物利用度有何不同?
65. 试述半衰期的意义。
66. 试述稳态浓度的意义。

参考答案

一、名词解释

1. 药物依赖膜两侧的浓度差,从高浓度一侧向低浓度一侧的跨膜转运,当膜两侧药物浓度达到平衡时,转运即停止。
2. 药物依赖细胞上的特异性载体(如泵),从低浓度一侧向高浓度一侧的跨膜转运。
3. 一种特殊的被动转运,药物通过与生物膜上的特异性载体可逆性地结合而顺差扩散,有竞争和饱和现象。
4. 药物的吸收是指药物从给药部位跨膜转运进入血液循环的过程。

5. 是指药物经胃肠吸收时,被胃肠和肝细胞代谢酶部分灭活,使进入体循环的有效药量减少。

6. 药物分布是指药物从血液循环中通过跨膜转运到组织器官的过程。

7. 包括血-脑、血-脑脊液、脑脊液-脑三种屏障,其中以血-脑脊液屏障尤为重要。大分子、高解离度、高蛋白结合率、非脂溶性药物不易透过此屏障。

8. 是指存在于肝细胞微粒体的细胞色素 P₄₅₀ 酶系,约有 100 多种同工酶,是药物代谢的主要酶系。

9. 能使药酶的量及活性增高的药物称药酶诱导药。

10. 能使药酶的量及活性降低的药物称药酶抑制药。

11. 在肝细胞中与葡萄糖醛酸结合的药物排入胆汁后,随胆汁进入小肠,在小肠则被水解释放出游离药物,游离药物再由肠吸收入血的过程称肝肠循环。

12. 以血药浓度为纵坐标、时间为横坐标所绘制的血药浓度随时间变化而升降的曲线。

13. 是指药物吸收进入机体血液循环的程度和速度,生物利用度 = $\frac{\text{实际吸收药量}}{\text{给药剂量}} \times 100\%$ 。

14. 是假定药物均匀分布于机体所需要的理论容积,即药物在机体分布平衡时体内药物总量(A)与血药浓度(C)之比。

15. 药物进入体循环后迅速分布,并在血液与组织液之间达到动态平衡,其各器官的药物浓度虽不一致,但均与血浆在动态平衡下随消除规律而同步衰减,因此可将机体视作一个房室。

16. 多数药物吸收后首先分布于血流丰富的组织器官,然后再分布到血流较少的组织器官,故可视为机体是由两个相互贯通的中央室和周边室组成的。血流丰富的组织器官为中央室,分布容积小,血流较少的组织器官为周边室,分布容积大。

17. 是指单位时间内消除恒定比例的药物。消除速率与血药浓度的高低相关,血药浓度高,单位时间内消除的药量多,血药浓度降低后,药物消除量也按比例下降;但衰减的比值是恒定的,衰减一半量的时间也是恒定的,故有固定的半衰期。

18. 是指单位时间内消除恒定数量的药物。其消除速率与血药浓度高低无关,无固定的半衰期,单位时间内消除的药量是恒定的。该消除多在机体消除功能低下或用量超过机体最大消除能力时发生。

19. 是指血浆药物浓度下降一半所需的时间。一般而言,半衰期指的是消除半衰期。

20. 是指恒比消除的药物在连续恒速或分次恒量给药的过程中,血药浓度会逐渐增高,当给药速度等于消除速度时,血药浓度维持一个基本稳定的水平。

二、填空题

21. 吸收 分布 生物转化 排泄

22. 口服给药 舌下和直肠给药 注射给药 经皮给药 吸入给药

23. 小肠 中性 粘膜吸收面广 缓慢蠕动

24. 反映药物吸收速度对药物效应的影响,评价各种药物制剂的生物等效性 表明药物首关消除及药物作用强度 判断药物无效或中毒的原因。

25. 消除 给药

三、选择题

26. B 27. B 28. A 29. A 30. C 31. E 32. B 33. B 34. A 35. B 36. B
37. C 38. B 39. D 40. C 41. B 42. D 43. C 44. D 45. D 46. D 47. ACD
48. BCDE 49. ABCE 50. ABDE 51. ACDE 52. ABDE 53. ABDE 54. ABCE
55. ABCD 56. ABCD

四、简答题

57. 药物的吸收、药物分布、药物的生物转化、药物排泄

58. ①药物崩解度:崩解快的药物易于吸收。②胃肠液 pH: pH 高有利于弱碱性药物吸收, pH 低有利于弱酸性药吸收。③胃排空速度:加速胃排空可使药物较快进入小肠,加快药物的吸收。④食物:食物与药物同时服用,可降低药物的吸收程度和速度。⑤首关消除:首关消除明显的药吸收少。

59. ①不能跨膜转运,暂时失去药理活性,不被代谢和排泄。②易使药物在体内储存,致药物作用减弱,但作用维持时间延长。③存在竞争现象,两种蛋白结合率高的药物同时应用时,可发生竞争置换现象。

60. 转化方式可分为两类,即两相。I 相反应:即氧化、还原或水解反应,是药物在一些酶的作用下,药物结构上加入或去除某个基团的反应。该反应使大部分药物的药理活性灭活,但也有少数药物被活化而作用增强,甚至形成毒性的代谢产物。II 相反应:即结合反应,是原形药物或其代谢产物在酶的作用下,与内源性物质(主要为葡萄糖醛酸、硫酸等)结合成无活性的、极性高的代谢物从肾排泄。

61. 肾排泄,胆汁排泄,其他途径的排泄(乳汁、胃肠、汗腺、唾液、肺等),其中主要为肾排泄。

62. ①有肾小管重吸收现象。②有竞争性抑制现象:经过同一类载体转运分(排)泌的两个药物,可因竞争而使其中一种药物排泄减少。③受肾功能的影响:肾功能不全时,经肾排泄的药物减少,血浆半衰期延长,可引起蓄积中毒。④受尿液 pH 的影响:碱化尿液可使弱酸性药物解离增加,重吸收减少,排泄加快。⑤肾排泄的原形药物浓度高:有利于抗菌药治疗泌尿系统某些疾病。

五、论述题

63. ①被置换药物的游离血药浓度增加,导致中毒。②消除加速而不表现游离型药物血药浓度增加。

64. 以口服给药为例:绝对生物利用度 $F = \text{口服等量药物后 AUC} / \text{静脉注射定量药物后 AUC} \times 100\%$ 。由于药物剂型不同,口服吸收率不同,可以以某一制剂为标准,与被测试药比较,称为相对生物利用度。相对生物利用度 $F = \text{被测试药 AUC} / \text{标准药 AUC} \times 100\%$ 。

65. ①作为药物分类的依据。②确定给药间隔时间。③预测达到稳态血浓度的时间和药物基本消除的时间。

66. ①确定负荷剂量:为了迅速产生药效,常在开始的给药采用较大剂量,以便首次给药就能达到稳态血药浓度。当每隔一个半衰期给药一次时,口服可采用首次加倍,当静脉滴注时,可将第一个半衰期内静脉滴注量的 1.44 倍在静脉滴注开始时推注入静脉,即可

立即达到 C_{ss} 。②确定维持量:理想的维持剂量应使稳态浓度维持在最小中毒血浆浓度与最小有效血浆浓度之间,安全的给药方法为每隔一个半衰期给半个有效剂量,并把首次剂量加倍。③调整用药剂量:当药效不满意或发生不良反应时,可通过测定 C_{ss} 调整给药剂量。

(于肯明)

第三章

药物效应动力学

教学目的和要求

1. 掌握药物兴奋作用与抑制作用、选择作用与普遍作用、防治作用与不良反应及两者所包含的概念、量-效曲线、效价强度、效能、治疗指数等概念,药物作用机制所包含的内容。
2. 熟悉受体、配体、亲合力、内在活性、激动药与拮抗药等概念。
3. 了解受体功能表达及受体调节的内容。

练习题

一、名词解释

- | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|------------|
| 1. 药物作用 | 2. 药理效应 | 3. 对因治疗 | 4. 对症治疗 |
| 5. 不良反应 | 6. 副反应 | 7. 毒性反应 | 8. 后遗效应 |
| 9. 耐受性 <small>反抑制</small> | 10. 耐药性 | 11. 依赖性 | 12. 习惯性 |
| 13. 成瘾性 | 14. 停药反应 | 15. 剂量-效应关系 | 16. 量-效曲线 |
| 17. 最小有效量 | 18. 治疗指数 <small>LD50/ED50</small> | 19. 效能 | 20. 效价强度 |
| 21. 受体 | 22. 激动药 | 23. 拮抗药 | 24. 竞争性拮抗药 |
| 25. 非竞争性拮抗药 | 26. 部分激动药 | 27. 受体脱敏 | |

二、填空题

28. 药物只对某些器官组织产生明显作用,而对其他器官组织作用很小或无作用,称为药物作用的 选择性。
29. 药物不良反应包括 副、毒、停、后、改 和 特异不良反应。
30. 药物毒性反应中的三致包括 致癌、致畸 和 致突变。
31. 采用 效应 为纵坐标, 剂量 为横坐标,可得出 量效 型量效曲线。
32. 药物剂量(或血中浓度)与药理效应的关系称 量效; 药物作用时间与药理效应的关系称 时效。
33. 长期应用拮抗药,可使相应受体 上调,这种现象称为 上调,突然停药时可产生 反跳现象。
34. 长期应用激动药,可使相应受体 下调,这种现象称为 下调。它是机体对药物产生 耐受性 的原因之一。

三、选择题

【A₁型题】

35. 药物产生副作用的药理基础是
 A. 安全范围小 B. 治疗指数小 C. 选择性低,作用范围广泛
 D. 病人肝肾功能低下 E. 药物剂量
36. 下述哪种剂量可产生副反应
 A. 治疗量 B. 极量 C. 中毒量 D. LD₅₀ E. 最小中毒量
37. 半数有效量是指
 A. 临床有效量的一半 B. LD₅₀
 C. 引起50%实验动物产生反应的剂量 D. 效应强度
 E. 以上都不是
38. 药物半数致死量(LD₅₀)是指
 A. 致死量的一半 B. 中毒量的一半
 C. 杀死半数病原微生物的剂量 D. 杀死半数寄生虫的剂量
 E. 引起半数实验动物死亡的剂量
39. 药物治疗指数是指
 A. LD₅₀与ED₅₀之比 B. ED₅₀与LD₅₀之比 C. LD₅₀与ED₅₀之差
 D. ED₅₀与LD₅₀之和 E. LD₅₀与ED₅₀之乘积
40. 临床所用的药物治疗量是指
 A. 有效量 B. 最小有效量 C. 半数有效量
 D. 阈剂量 E. 1/2LD₅₀
41. 药物作用是指
 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. 药物与机体细胞间的初始反应
 E. 对机体器官兴奋或抑制作用
42. 安全范围是指
 A. 最小治疗量至最小致死量间的距离 B. ED₉₅与LD₅之间的距离
 C. 有效剂量范围 D. 最小中毒量与治疗量间距离
 E. 治疗量与最小致死量间的距离
43. 药物与受体结合后能否兴奋受体取决于
 A. 药物作用的强度 B. 药物与受体有无亲和力
 C. 药物剂量大小 D. 药物是否具有效力(内在活性)
 E. 血药浓度高低
44. 药物与受体结合能力主要取决于
 A. 药物作用强度 B. 药物的效力 C. 药物与受体是否具有亲和力
 D. 药物分子量大小 E. 药物的极性大小
45. 受体阻断药的特点是
 A. 对受体无亲和力,无效力 B. 对受体有亲和力和效力