

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材
国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材配套教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

全国高等学校配套教材

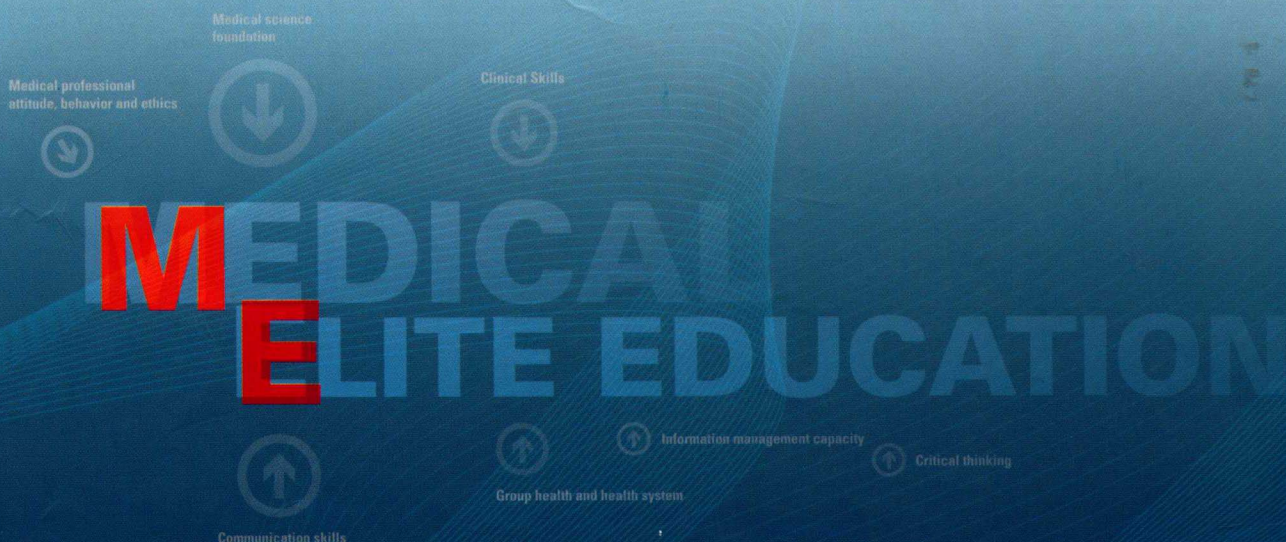
供8年制及7年制（“5+3”一体化）临床医学等专业用

药理学

学习指导及习题集

主编 艾静 刘霞

副主编 娄建石 吴希美



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材
国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材配套教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材
全国高等学校配套教材

供8年制及7年制(“5+3”一体化)临床医学等专业用

药理学 学习指导及习题集

主 编 艾 静 刘 霞

副主编 娄建石 吴希美

编 者 (以姓氏笔画为序)

艾 静 (哈尔滨医科大学)

龙利红 (华中科技大学同济医学院)

吕雄文 (安徽医科大学)

朱 玲 (四川大学华西医学院)

朱 蕾 (中国医学科学院基础所)

刘 艳 (哈尔滨医科大学)

刘 霞 (第二军医大学)

刘慧青 (山东大学医学院)

关凤英 (吉林大学白求恩医学部)

江俊麟 (中南大学)

苏定冯 (第二军医大学)

李 玲 (第二军医大学)

李军霞 (河北医科大学)

李晓辉 (第三军医大学)

杨 俭 (南京医科大学)

吴希美 (浙江大学医学院)

汪慧菁 (复旦大学上海医学院)

张 明 (吉林大学白求恩医学部)

张 峰 (第四军医大学)

林明栋 (中山大学中山医学院)

周 虹 (北京大学医学部)

周 筠 (西安交通大学医学部)

赵 琳 (中国医科大学)

胡长平 (中南大学)

娄建石 (天津医科大学)

高小玲 (上海交通大学医学院)

黄志力 (复旦大学上海医学院)

温 克 (天津医科大学)

鄢友娥 (武汉大学医学院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学学习指导及习题集 / 艾静, 刘霞主编. —北京: 人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-22682-0

I. ①药… II. ①艾… ②刘… III. ①药理学-医学院校-教学参考资料 IV. ①R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 155465 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

药理学学习指导及习题集

主 编: 艾 静 刘 霞

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 22 插页: 16

字 数: 563 千字

版 次: 2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-22682-0/R · 22683

定 价: 59.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



前 言

长学制的药理学教学有专门的不同于五年制学生用的《药理学》教材,现在已经出了两版,但没有专门为长学制学生用的配套教材。我们邀请了长学制《药理学》(第3版)主教材的参编者,共同编写了这本《药理学学习指导及习题集》,作为长学制学生药理学课程学习的辅助用书。本书也可作为研究生、医师和药师资格考试、医药工作者学习和应试的参考用书。

本配套教材全书共四十八章,内容包括学习目标、学习导图、内容要点、试题和答案。试题类型有:单选题、多选题、名词解释、问答题。试题体现了药理学教学大纲的要求,突出药理学基本理论和基本知识。试题内容主要涉及常用药物的药理作用、作用机制、临床应用、不良反应等,重要的药代动力学、构效关系、药物的相互作用等也有所体现。

本书题型多样,内容系统全面。增添了学习导图,利于对章节的系统掌握;增加了英文试题,以适应长学制学生更高的要求;增加了综合试卷,有利于对整体知识掌握的评估。本教材着重培养学生独立思考和综合分析的能力,是学好药理学的良师益友。

本书的编写得到了各位编委的大力支持,第二军医大学药理学教研室刘霞副教授负责本书编写的组织工作,在此一并表示衷心的感谢。

艾 静 刘 霞

2016年3月

目 录

第一篇 总 论

第一章 药理学总论——绪言·····	1
第二章 药物效应动力学·····	5
第三章 药物代谢动力学·····	15
第四章 影响药物作用的因素·····	26

第二篇 作用于外周神经系统的药物

第五章 传出神经系统药理概论·····	31
第六章 拟副交感神经药·····	37
第七章 胆碱受体阻断药·····	43
第八章 肾上腺素受体激动药·····	49
第九章 肾上腺素受体阻断药·····	57

第三篇 作用于中枢神经系统的药物

第十章 中枢神经系统药理学概论·····	65
第十一章 镇静催眠药·····	75
第十二章 抗癫痫药和抗惊厥药·····	80
第十三章 抗帕金森病和治疗阿尔茨海默病药·····	86
第十四章 抗精神失常药·····	93
第十五章 镇痛药·····	101
第十六章 解热镇痛抗炎药·····	110
第十七章 麻醉药·····	117

第四篇 作用于循环系统及血液系统的药物

第十八章 离子通道概论及钙离子通道阻滞药	123
第十九章 抗心律失常药	127
第二十章 抗高血压药	135
第二十一章 抗慢性充血性心力衰竭药	143
第二十二章 抗动脉粥样硬化药	149
第二十三章 抗心绞痛药	155
第二十四章 影响血液及造血系统的药物	161

第五篇 作用于内脏系统的药物

第二十五章 利尿药与脱水药	167
第二十六章 镇咳、祛痰及平喘药	173
第二十七章 抗消化性溃疡药及消化功能调节药	180
第二十八章 作用于子宫平滑肌的药物	186

第六篇 作用于自体活性物质及内分泌系统的药物

第二十九章 影响自体活性物质的药物	191
第三十章 肾上腺皮质激素类药	195
第三十一章 甲状腺激素及抗甲状腺药	199
第三十二章 胰岛素及其他降血糖药物	204
第三十三章 性激素类药与避孕药	215
第三十四章 治疗骨关节病药	226

第七篇 化学治疗药物

第三十五章 抗菌药物概述	233
第三十六章 β -内酰胺类抗生素	239
第三十七章 氨基糖苷类及多粘菌素类	248
第三十八章 大环内酯类、林可霉素类及万古霉素类	255

第三十九章 四环素类及氯霉素·····	262
第四十章 人工合成抗菌药·····	267
第四十一章 抗结核病药和抗麻风病药·····	273
第四十二章 抗菌药物的合理应用·····	279
第四十三章 抗病毒药·····	287
第四十四章 抗真菌药·····	295
第四十五章 抗寄生虫药·····	302
第四十六章 抗恶性肿瘤药·····	312

第八篇 作用于免疫系统的药物及基因治疗

第四十七章 影响免疫功能的药物·····	317
第四十八章 基因治疗药物·····	322
综合试卷(一)·····	325
综合试卷(二)·····	331
综合试卷(三)·····	337
学习导图汇总·····	345

第一篇 总论

第一章 药理学总论——绪言

【学习目标】

掌握:药物及药理学的概念、药理学的性质与任务。

熟悉:新药的开发与研究。

了解:药物与药理学的发展史。

【学习导图】

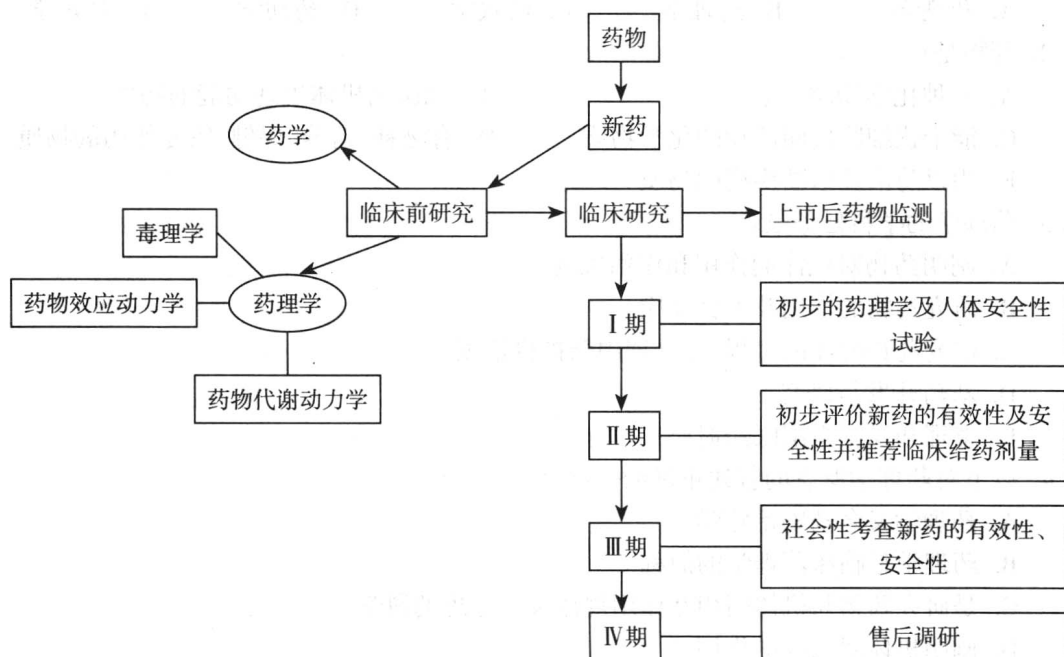


图 1-1 药理学总论图解

【内容要点】

药理学是研究药物与机体相互作用及作用规律的学科。既研究药物对机体的作用及作用机制,即药物效应动力学;也研究药物在机体的影响下所发生的变化及其规律,即药物代谢动

力学。

药物是指可以改变或查明机体的生理功能及病理状态,可用以预防、诊断和治疗疾病的化学物质。

新药是指化学结构、药品组分或药理作用不同于现有药品的药物。凡增加新的适应证、改变给药途径和改变剂型的已生产的药品亦属新药范围。

新药研发过程可分为临床前研究、临床研究和上市后药物监测三个阶段。

临床前研究主要由药理学和药理学两部分内容组成,前者包括药物制备工艺路线、理化性质及质量控制标准等,后者包括以实验动物为研究对象的药效学、药动学及毒理学研究。

临床研究一般分为四期。Ⅰ期临床试验是在 20~30 例正常成年志愿者身上进行初步的药理学及人体安全性试验;Ⅱ期临床试验为随机双盲对照临床试验,观察病例不少于 100 例,主要是对新药的有效性、安全性做出初步评价,并推荐临床给药剂量;Ⅲ期临床试验是新药批准上市前扩大的多中心临床试验,目的在于对新药的有效性、安全性进行社会性考察,观察例数一般不应少于 300 例;Ⅳ期临床试验是上市后在社会人群大范围内继续进行的受试新药安全性和有效性评价,在广泛长期使用的条件下考察疗效和不良反应,也叫售后调研。

【练习题】

(一) 单选题

1. 研究药物对机体的作用及作用机制称为(C)
A. 药剂学 B. 药理学 C. 药效学 D. 药动学 E. 病理学
2. 药物是(B)
A. 一种化学物质 B. 能影响机体生理功能的物质
C. 能干扰细胞代谢活动的化学物质 D. 有滋补、营养、保健、康复作用的物质
E. 用以防治及诊断疾病的物质
3. 药理学的学科任务是(A)
A. 阐明药物对机体的作用和作用机制
B. 研究药物的作用及不良反应
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. 整理和发掘祖国医药遗产
4. 以下对药理学概念的叙述正确的一项是(C)
A. 药理学又名药物治疗学
B. 药理学是临床药理学的简称
C. 是研究药物与机体间相互作用规律及其原理的科学
D. 阐明机体对药物的作用
E. 是研究药物代谢的科学
5. 药理学是重要的基础课程,是因为它(D)
A. 具有桥梁科学的性质 B. 阐明药物作用机制
C. 改善药物质量,提高疗效 D. 为指导临床合理用药提供理论基础
E. 可为开发新药提供实验资料与理论论据
6. 药效学是研究(D)

- A. 药物的作用规律
 C. 药物在体内的变化过程
 E. 影响药效的因素
- E 7. 药理学的研究方法是实验性的,这意味着()
 A. 收集客观实验数据来进行统计学处理
 B. 用离体器官来研究药物作用
 C. 用动物实验来研究药物的作用
 D. 通过空白对照作比较分析研究
 E. 在精密控制条件下,详尽地观察药物与机体的相互作用
- C 8. 药动学主要是研究()
 A. 药物在体内的吸收
 B. 药物对机体的作用及其规律
 C. 药物在体内的变化及其规律
 D. 药物的临床疗效
 E. 药物疗效的影响因素
- B 9. 药理学研究的内容是()
 A. 药物效应动力学
 B. 药物与机体相互作用的规律和机制
 C. 药物代谢动力学
 D. 药物的理化性质
 E. 是与药物有关的生命科学
- D 10. 新药临床评价的主要任务是()
 A. 实行双盲给药
 B. 选择病人
 C. 进行 I~IV 期的临床试验
 D. 合理应用一个药物
 E. 计算有关试验数据

(二) 多选题

- ABD 1. 药动学的研究内容是()
 A. 药物在机体内的代谢过程
 B. 药物在机体内的转运过程
 C. 药物对机体代谢的影响
 D. 血药浓度随时间的消长过程
 E. 靶器官对药物的敏感性
- ADE 2. 药效学研究的内容包括()
 A. 药物作用机制
 B. 药物在体内浓度变化的规律
 C. 药物作用的时量关系
 D. 药物作用的量效关系
 E. 药物作用的选择性
- CE 3. 药理学研究的主要内容是()
 A. 研究化学合成药物的理化性质
 B. 研究化学合成药物的工艺路线
 C. 研究药物对机体的作用及其规律
 D. 研究药物制剂的稳定性
 E. 研究机体对药物的处置过程及其动态变化

(三) 名词解释

1. 药理学 (pharmacology)
2. 药物 (drug)

(四) 问答题

1. 简述药理学的性质和任务。
2. 简述新药研究的大体过程。

【答案】

(一) 单选题

1. C 2. E 3. A 4. C 5. D 6. D 7. E 8. C 9. B 10. C

(二) 多选题

1. ABD 2. ADE 3. CE

(三) 名词解释

1. **药理学(pharmacology)**:是研究药物与机体(含病原体)相互作用及作用规律的一门学科。
2. **药物(drug)**:药物指可以改变或查明机体的生理功能及病理状态,可用以预防、诊断和治疗疾病的物质。

(四) 问答题

1. 简述药理学的性质和任务。

答:性质:药理学是研究药物与机体(含病原体)相互作用及其规律和作用机制的一门学科。主要指研究有关使用化学物质治疗疾病时引起机体功能变化的机制。

任务:①阐明药物作用机制;②改善药物质量,提高药物疗效;③开发新药;④发现药物新用途;⑤阐明机体的生理、生化现象,推动其发展。

2. 简述新药研究的大体过程。

答:新药的研究过程大致可分为临床前研究,临床研究和上市后药物监测。临床前研究主要是药物化学研究和药理学研究,前者包括药物制备工艺路线,理化性质及质量控制标准等,后者则是以符合《实验动物管理条例》的实验动物为研究对象,进行药效学、药动学及毒理学研究。临床研究分为四期:

I期临床试验是在20例至30例正常成年志愿者身上进行的初步药理学及人体安全性试验,是新药人体试验的起始阶段,为后续研究提供科学依据。

II期临床试验为随机双盲对照试验,观察病例不少于100例,主要是对新药的有效性、安全性做出初步评价,并推荐临床给药剂量。

III期临床试验是在新药批准上市前、试生产期间,扩大的多中心临床试验,观察例数不少于300例,对新药的有效性和安全性进行社会考察;新药通过临床试验后,方能被批准生产、上市。

IV期临床试验是在药品上市后,在社会人群较大范围内继续进行的新药安全性和有效性评价,是在长期广泛使用的条件下考察疗效和不良反应,也称为售后调研。该期对最终确定新药的临床价值有重要意义。

(刘 艳)

第二章 药物效应动力学

【学习目标】

掌握:药物作用、药理效应、兴奋、抑制、特异性、选择性、对因治疗、对症治疗、不良反应、量效关系、效价、效能、质反应、半数有效量、半数致死量、治疗指数、激动剂、部分激动剂、反向受体激动药、竞争性拮抗剂、非竞争性拮抗药等概念。

熟悉:受体的特性及受体与药物的相互作用。

了解:受体类型及细胞内信号转导。

【学习导图】

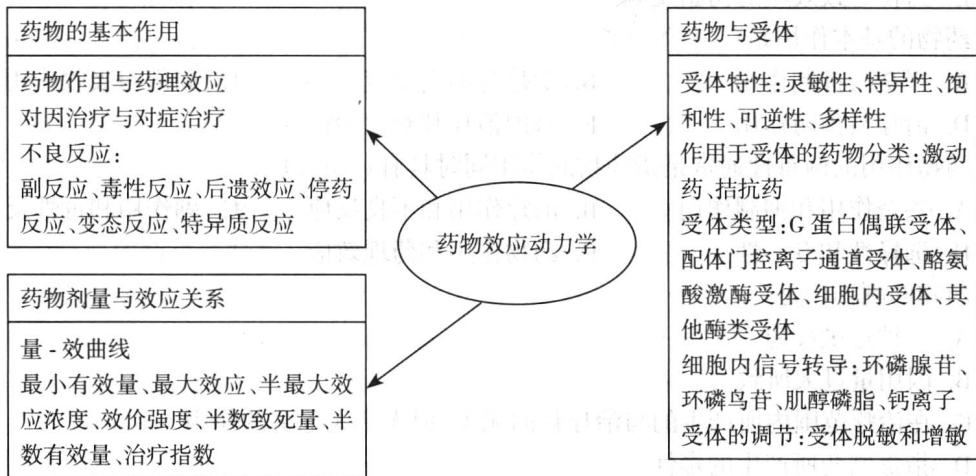


图 2-1 药物效应动力学导图

【内容要点】

(一) 药物效应动力学是研究药物对机体的作用,包括药物的基本作用和作用机制。

(二) 药物作用是指药物对机体的初始作用,而药理效应是药物作用引起的机体反应。

(三) 药物在常规用法、用量情况下出现的与用药目的无关,并给患者带来痛苦或危害的反应称为药物的不良反应。药物不良反应主要有副作用、毒性反应、变态反应、停药反应、后遗效应、特异质反应等。

(四) 药物与效应之间存在量效和构效关系。量效关系可用量反应和质反应的量效曲线来表示。

(五) 大多数药物直接或间接通过与受体、酶、离子通道、转运体或核酸等药物靶点相互作用,引起生理生化功能改变。药物与受体相互作用是药物最重要的作用机制。能与受体特异

性结合的生物活性物质称为配体。外源性配体有药物和毒物。内源性配体是由机体细胞产生,包括神经递质、激素、活性肽、抗原、抗体等。

(六) 能与受体结合并激动受体而产生效应的药物称为激动药。相反,与受体结合但不能激活受体的药物称为拮抗药。完全激动药亲和力和内在活性都较强,而部分激动药是亲和力较强,内在活性不强。根据拮抗药与受体结合是否可逆,将拮抗药分为竞争性拮抗药和非竞争性拮抗药。

【试题】

(一) 单选题

- 下列药物的作用中哪项属于兴奋作用(A)
 - 扑热息痛的退热作用
 - 地西洋的催眠作用
 - 呋塞米的利尿作用
 - 驱虫药的驱虫作用
 - 吗啡的镇痛作用
- 药物的作用是指(B)
 - 药物改变器官的功能
 - 药物改变器官的代谢
 - 药物引起机体的兴奋效应
 - 药物引起机体的抑制效应
 - 药物导致效应的初始反应
- 药物的基本作用是(A)
 - 兴奋与抑制作用
 - 治疗与不良反应
 - 局部与吸收作用
 - 治疗与预防作用
 - 对因治疗和对症治疗
- 药物作用的两重性通常是指药物的作用同时具有(B)
 - 兴奋作用和抑制作用
 - 治疗作用和不良反应
 - 副作用和毒性反应
 - 选择性和专一性
 - 药物作用和药理效应
- 药物的副作用是(C)
 - 一种过敏反应
 - 因用量过大所致
 - 在治疗范围内所产生的与治疗目的无关、但无多大危害的作用
 - 指毒剧药所产生的毒性
 - 由于病人高度敏感所致
- 不良反应不包括(B C)
 - 副作用
 - 变态反应
 - 戒断效应
 - 后遗效应
 - 继发反应
- 关于药物过敏反应的描述,错误的是(C)
 - 过敏体质的易发生
 - 是一种病理性免疫反应
 - 是由于药量过大所致
 - 又称变态反应
 - 与用药量无关
- 副作用是在下述哪种剂量时产生的不良反应(A)
 - 治疗量
 - 无效量
 - 极量
 - LD₅₀
 - 中毒量
- 药物的毒性反应是(D)
 - 一种过敏反应
 - 在使用治疗用量时所产生的与治疗目的无关的反应
 - 因用量过大或机体对该药特别敏感所发生的对机体有损害的反应
 - 一种遗传性生化机制异常所产生的特异反应

- E. 指毒剧药所产生的毒性作用
10. 关于副作用的描述, 错误的是 (~~A~~)
- A. 每种药物的副作用都是固定不变的 B. 是治疗量时出现的
C. 可由治疗目的的不同而转化 D. 副作用可以预料
E. 症状较轻, 可恢复
11. 药量过大、疗程过长时所产生的不良反应称 (~~B~~)
- A. 副作用 B. 毒性反应 C. 后遗症 D. 过敏反应 E. 特异质反应
12. 以下关于不良反应的论述何者 不正确 (~~D~~)
- A. 副作用是难以避免的
B. 变态反应与药物剂量无关
C. 有些不良反应可在治疗作用的基础上继发
D. 毒性作用只有在超剂量下才会发生
E. 有些毒性反应停药后仍可残存
13. 量效曲线可以为用药提供 (~~D~~) 的参考
- A. 药物的疗效大小 B. 药物的毒性性质 C. 药物的安全范围
D. 药物的给药方案 E. 药物的体内分布过程
14. The therapeutic index is (~~A~~ ~~B~~)
- A. The ratio of LD_{50} to ED_5 B. The ratio of LD_5 to ED_{50} C. The ratio of LD_{95} to ED_{50}
D. The ratio of LD_{95} to ED_5 E. The ratio of LD_{50} to ED_{50}
15. 下述哪种量效曲线呈对称 S 型 (~~D~~)
- A. 反应数量与剂量作用 B. 反应数量的对数与对数剂量作图
C. 反应数量的对数与剂量作图 D. 反应累加阳性率与对数剂量作图
E. 反应累加阳性率与剂量作图
16. which of following is not showed from the dose-effect curve (~~C~~)
- A. minimal effective dose B. maximal effective dose
C. minimal lethal dose D. concentration for 50% of maximal effect
E. maximal effect
17. A, B, C 三药的 LD_{50} 分别为 40, 40, 60mg/kg, ED_{50} 分别为 10, 20, 20mg/kg, 比较三药的安全性大小的顺序为 (~~E~~)
- A. $A=B>C$ B. $A>B=C$ C. $A>B>C$ D. $A<B<C$ E. $A>C>B$
18. 同一坐标上两药的 S 型量效曲线, B 药在 A 药的右侧且高出后者 20%, 下述哪种评价是正确的 (~~D~~)
- A. A 药的强度和最大效能均较大 B. A 药的强度和最大效能均较小
C. A 药的强度较小而最大效能较大 D. A 药的强度较大而最大效能较小
E. A 药和 B 药强度和最大效能相等
19. 半数效应量是指某一药物能引起 (~~E~~ ~~B~~) 反应的剂量
- A. 半数动物中毒或死亡 B. 半数动物或人群产生疗效
C. 半数人群产生疗效或中毒反应 D. 半数病原体被抑制或杀死
E. 群体中半数个体出现某反应
20. 对半数有效量的确切描述是 (~~A~~ ~~B~~)

- A. 指只能引起 50% 最大效应的药物的浓度或剂量
- B. 指只能引起 50% 阳性反应的药物的浓度或剂量
- C. 常见的表示形式有: ED_5 、 ED_{50} 、 TD_{50} 、 TD_{95} 、 LD_{50} 、 LD_{95}
- D. 常被用于表示药物的亲和力强度
- E. 常被用于表示药物的效能

21. which of following statement concerning therapeutic index is incorrect ()

- A. The therapeutic index for a drug will vary depending on individual
- B. Which is a statement of how selective the drug is in producing its desired versus its adverse effects
- C. The ratio of LD_{50} to the ED_{50} is an indication
- D. The ratio of ED_{50} to LD_{50} the is an indication
- E. The therapeutic index is much greater, the margin of safety are much greater

22. 量反应是指()

- A. 以数量的分级来表示群体反应的效应强度
- B. 在某一群体中某一效应出现的频率
- C. 以数量的分级来表示群体中某一效应出现的频率
- D. 以数量的分级来表示个体反应的效应强度
- E. 以上说法全不对

23. 以下阐述中何者不妥()

- A. 最大效能反映药物内在活性
- B. 效价强度是引起等效反应的相对剂量
- C. 效价强度与最大效能含义完全相同
- D. 效价强度与最大效能含义完全不同
- E. 效价强度反映药物与受体的亲和力

24. LD_{50} is ()

- A. Half of median effective dose
- B. The concentration of drug that is effective in 50% of the population
- C. Half of maximal effective dose
- D. Half of minimal effective dose
- E. The concentration of drug that is lethal in 50% of the population

25. 治疗量是指()

- A. 介于最小有效量与极量之间
- B. 大于极量
- C. 等于极量
- D. 大于最小有效量
- E. 等于最小有效量

26. A 药和 B 药作用机制相同, 达同一效应 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

27. 药物能引起等效反应的相对剂量或浓度称为()

- A. 阈剂量 B. 最小有效剂量 C. 极量
D. 效应强度 E. 效能

28. 药物的最大效能主要反映药物的()较大

- A. 内在活性 B. 亲和力 C. 个体差异 D. 药效变化 E. 阈剂量

29. LD₅₀ and ED₅₀ of five drugs are showed. Which of the following drug is the most clinical significant()

- A. LD₅₀ is 100mg/kg, ED₅₀ is 50mg/kg B. LD₅₀ is 50mg/kg, ED₅₀ is 20mg/kg
C. LD₅₀ is 50mg/kg, ED₅₀ is 30mg/kg D. LD₅₀ is 50mg/kg, ED₅₀ is 10mg/kg
E. LD₅₀ is 50mg/kg, ED₅₀ is 40mg/kg

30. 安全范围是()

- A. 最小中毒量与最小有效量间范围 B. 极量与最小有效量间范围
C. 治疗量与中毒量间范围 D. 极量与中毒量间范围
E. 95% 有效量与 5% 中毒量间范围

31. 某药的量效曲线平行后移,说明()

- A. 作用受体改变 B. 作用机制改变 C. 有阻断药存在
D. 有激动药存在 E. 效价增加

32. 药物对动物急性毒性的关系是()

- A. LD₅₀ 越大,毒性越大 B. LD₅₀ 越大,毒性越小
C. LD₅₀ 越小,毒性越小 D. LD₅₀ 越大,越容易发生毒性反应
E. LD₅₀ 越小,越容易发生过敏反应

33. Which of the following statements concerning receptor is not incorrect()

- A. Is protein B. saturability
C. Specificity D. only binding with drug
E. binding with drugs is reversibility

34. 绝大多数的药物受体是属于()

- A. 小于 1000 的小分子物质 B. 双属结构的脂素物质
C. 位于膜上或胞内的蛋白质 D. DNA
E. RNA

35. pD₂(=logkD)的意义是反映哪种情况()

- A. 激动剂与受体亲和力,数值越大亲和力越小
B. 激动剂与受体亲和力,数值越大亲和力越大
C. 拮抗剂的强度,数值越大作用越强
D. 拮抗剂的强度,数值越大作用越弱
E. 反应激动剂和拮抗剂二者关系

36. 受体阻断药的特点是()

- A. 对受体有亲和力,且有内在活性 B. 对受体无亲和力,但有内在活性
C. 对受体有亲和力,但无内在活性 D. 对受体无亲和力,也无内在活性
E. 直接抑制传出神经末梢所释放的递质

37. 下列哪一组药物可能发生竞争性对抗作用()

- A. 肾上腺素和乙酰胆碱 B. 组胺和苯海拉明 C. 毛果芸香碱和新斯的明

D. 阿托品和尼可刹米 E. 间羟胺和异丙肾上腺素

- C
38. 一个效应强度高,效能强的激动剂应该是()
- A. 高亲和力,低内在活性 B. 高亲和力,内在活性较弱
C. 高亲和力,高内在活性 D. 低亲和力,低内在活性
E. 低亲和力,高内在活性
- D
39. 部分激动剂的特点为()
- A. 与受体亲和力高而无内在活性
B. 与受体亲和力高有内在活性
C. 具有一定亲和力,但内在活性弱,增加剂量后内在活性增强
D. 具有一定亲和力,内在活性弱,低剂量单用时产生激动效应,高剂量时可拮抗激动剂的作用
E. 无亲和力也无内在活性
- C
40. 肾上腺素能够对抗组胺许多作用,这是因为前者是后者的()
- A. 竞争性拮抗剂 B. 非竞争性拮抗剂 C. 生理性拮抗剂
D. 化学性拮抗剂 E. 代谢促进剂
- B
41. 药物的内在活性是指药物()的能力
- A. 穿透生物膜 B. 激动受体产生效应 C. 对受体调节
D. 调控信息转导 E. 影响受体亲和力
- D
42. 药物与受体结合后,可能激动受体,也可能阻断受体,取决于()
- A. 效价强度 B. 剂量大小 C. 功能状态
D. 有否内在活性 E. 效能高低
- B
43. 甲药对某受体有亲和力,无内在活性;乙药对该受体有亲和力,有内在活性,则()
- A. 甲药为激动药,乙药为拮抗药 B. 甲药为拮抗剂,乙药为激动药
C. 甲药为部分激动药,乙药为激动药 D. 甲药为拮抗药,乙药为拮抗药
E. 甲药为激动药,乙药为激动药
44. Which of the following is not second messenger ()
- A. cAMP B. cGMP C. Phosphatidylinositol
D. Calcium E. G protein
45. Which of the following is classified as belong to the G protein coupling receptors ()
- A. GABA_A receptor B. Adrenergic receptor C. Insulin receptor
D. Nicotinic II receptor E. Hydrocortisone receptor

(二) 多选题

- ABD
1. 属于对因治疗的是()
- A. 青霉素治疗革兰阳性菌感染 B. 肾上腺素治疗支气管哮喘
C. 哌替啶治疗各种疼痛 D. 青蒿素治疗疟疾
E. 硫酸钡胃肠造影
- ACB
2. 诊断病人所发生的不良反应为药物变态反应的条件是()
- A. 病人有过敏疾病史或药物过敏史
B. 反应性质与药物作用一致
C. 反应的产生与药量无关,但反应严重程度差异大