

全国高等中医药院校配套教材

供中医学（含骨伤方向）、中药学、针灸推拿学、中西医临床医学、护理学、
康复治疗学等专业用

药理学 学习指导与习题集

主编 廖端芳 李海涛

主审 唐映红



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

全国高等中医药院校配套教材

供中医学(含骨伤方向)、中药学、针灸推拿学、中西医
临床医学、护理学、康复治疗学等专业用

药 理 学

学习指导与习题集

主 编 廖端芳 李海涛

主 审 唐映红

编 委 (以姓氏笔画为序)

马越鸣 (上海中医药大学)	周玖瑶 (广州中医药大学)
王 斌 (陕西中医学院)	姚继红 (大连医科大学)
龙子江 (安徽中医学院)	黄丽萍 (江西中医学院)
李 丽 (广西中医药大学)	葛鹏玲 (黑龙江中医药大学)
李海涛 (南京中医药大学)	程嘉艺 (辽宁中医药大学)
杨德森 (湖北中医药大学)	曾 勇 (成都中医药大学)
何 新 (天津中医药大学)	曾 嵘 (湖南中医药大学)
林 棋 (山西中医学院)	廖端芳 (湖南中医药大学)

编写秘书 龚勇珍 (湖南中医药大学)



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学学习指导与习题集/廖端芳等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2012. 9

ISBN 978-7-117-16287-6

I. ①药… II. ①廖… 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(2012)第 190691 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中 医 师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

药理学学习指导与习题集

主 编: 廖端芳 李海涛

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: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京市文林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15

字 数: 356 千字

版 次: 2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16287-6/R·16288

定 价: 25.00 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销售中心联系退换)

前 言

为了全面落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要 2010~2020》，全面贯彻党的教育方针和科技兴国战略，深化教育教学改革，全面推进素质教育，建设创新型国家和人力资源强国，为实现中华民族伟大复兴而培养创新型人才。在人民卫生出版社组织编写的全国高等院校中医药类专业卫生部“十二五”规划教材《药理学》的基础上，我们组织教材编委编写了与规划教材配套的教学用书《药理学学习指导与习题集》（以下简称习题集）。目的是使学生对已学过的知识以习题形式进行复习、巩固、强化，帮助学生自我测试学习效果，为参加各级各类考试提供便利。

本习题集所命习题范围均与现行全国中医药院校《药理学》本科教学大纲一致，与规划教材一致，以多样化的习题形式，强化必须掌握、熟悉的“三基”知识内容。编排与相应的章节一致，利于学生同步练习，也便于与教材同步配套复习。题型与现行的各院校考试题型一致，注意涵盖国家执业医师和执业药师资格考试题型，同时参考欧美发达国家执业医师考试的精华。命题力求科学、规范、严谨，并适当增加了案例习题的比例，以求进一步提高学生分析问题、解决问题的能力。为方便学生复习和自我测试的要求，每章前有学习指导，后有参考答案，有助于学生对教材内容加深理解，强化记忆，进一步提高学习能力。

本习题集可供高等中医药院校本科生、成人教育学生、执业医师、执业药师等资格考试人员及其他学习中医药人员，涉及《药理学》知识的学习和应考复习使用，学习者通过对上述教材的学习和本习题集的使用，可全面掌握《药理学》知识和技能，为从事医师和药师工作打下基础。鉴于编者水平有限，加之《药理学》知识内容的博大精深、现有课时的限制，而每个习题仅能涉及某一知识点，有时难以将习题的答案做到文字表述准确。对于本习题集中出现的不足之处，敬请广大师生在使用过程中给予批评指正，以便再版时修订提高。

廖端芳 李海涛

2012年7月

题型说明

本书所涉及题型包括选择题、判断题、名词解释、填空题、简答题、论述题等，各章根据知识点的多少确定题型，部分章节不包含所有题型。

（一）选择题

题型与各类考试，如各大院校专业考试，国家执业医师、执业药师、专业技术资格考试，康复治疗师考试等题型一致。选择题设置 A、B、X 型题三种题型。

1. A 型题（最佳选择题）：题干以论述题形式出现，或为叙述式，或为否定式。答题时，要求在 5 个备选答案中肯定或否定 1 项，作为正确答案。

2. B 型题（配伍选择题）：每道试题由 5 个备选答案与 2 个或 2 个以上的题干组成，5 个备选答案在前，题干在后。答题时，要求为每个题干选择 1 项作为正确答案。每个备选答案可以选用 1 次或 1 次以上；也可以 1 次也不选用。

3. X 型题（多项选择题）：从备选答案中选出 2 个或 2 个以上的正确答案。

（二）判断题

判断陈述句中观点的对错。

（三）名词解释

要求简要解释某词、词组或短语的基本概念。主要考核对知识的记忆和理解。答题时应简明、准确，对概念或范畴的解释应能概括其基本特征。

（四）填空题

即提出一个不完整的陈述句，要求填写必需的关键词、字、句。主要考核对知识的记忆、理解和简单应用。

（五）简答题

简答题要求突出重点、概念正确、简明扼要回答所问内容。

（六）论述题

此题型是将本章节、甚至是跨章节的内容联系起来的题。要求将学过的多个知识点、综合运用到较复杂的问题情景中去。主要考核学生综合分析、运用、整合知识的能力。答题要求围绕问题的中心作相关阐述。或者要求按解答方向，理论结合实际扼要分析、归纳、总结。

目 录

第一章 绪言	1
一、内容提要	1
二、重点和难点	1
三、习题	1
四、参考答案	2
第二章 药物效应动力学	3
一、内容提要	3
二、重点和难点	3
三、习题	3
四、参考答案	9
第三章 药物代谢动力学	13
一、内容提要	13
二、重点和难点	13
三、习题	14
四、参考答案	19
第四章 影响药物效应的因素	21
一、内容提要	21
二、重点和难点	21
三、习题	21
四、参考答案	23
第五章 传出神经系统药理概论	26
一、内容提要	26
二、重点和难点	26
三、习题	26
四、参考答案	29
第六章 拟胆碱药	30
一、内容提要	30
二、重点和难点	30
三、习题	30
四、参考答案	34

第七章 抗胆碱药	36
一、内容提要	36
二、重点和难点	36
三、习题	36
四、参考答案	39
第八章 拟肾上腺素药	42
一、内容提要	42
二、重点和难点	42
三、习题	42
四、参考答案	46
第九章 抗肾上腺素药	48
一、内容提要	48
二、重点和难点	48
三、习题	48
四、参考答案	53
第十章 麻醉药	56
一、内容提要	56
二、重点和难点	56
三、习题	56
四、参考答案	59
第十一章 镇静催眠药	61
一、内容提要	61
二、重点和难点	61
三、习题	62
四、参考答案	64
第十二章 抗癫痫药与抗惊厥药	66
一、内容提要	66
二、重点和难点	66
三、习题	66
四、参考答案	70
第十三章 治疗中枢神经系统退行性疾病药	72
一、内容提要	72
二、重点和难点	72
三、习题	72
四、参考答案	75

第十四章 抗精神失常药	77
一、内容提要	77
二、重点和难点	77
三、习题	77
四、参考答案	81
第十五章 镇痛药	83
一、内容提要	83
二、重点和难点	83
三、习题	83
四、参考答案	87
第十六章 中枢兴奋药	89
一、内容提要	89
二、重点和难点	89
三、习题	89
四、参考答案	91
第十七章 解热镇痛抗炎药与抗痛风药	93
一、内容提要	93
二、重点和难点	93
三、习题	93
四、参考答案	96
第十八章 利尿药与脱水药	99
一、内容提要	99
二、重点和难点	99
三、习题	99
四、参考答案	103
第十九章 抗高血压药	105
一、内容提要	105
二、重点和难点	105
三、习题	105
四、参考答案	107
第二十章 抗心律失常药	109
一、内容提要	109
二、重点和难点	109
三、习题	109
四、参考答案	113

第二十一章 抗慢性心功能不全药	115
一、内容提要	115
二、重点和难点	115
三、习题	115
四、参考答案	119
第二十二章 抗心绞痛药	121
一、内容提要	121
二、重点和难点	121
三、习题	121
四、参考答案	123
第二十三章 调血脂药与抗动脉粥样硬化药	125
一、内容提要	125
二、重点和难点	125
三、习题	125
四、参考答案	128
第二十四章 作用于血液系统的药物	130
一、内容提要	130
二、重点和难点	130
三、习题	131
四、参考答案	134
第二十五章 作用于呼吸系统的药物	136
一、内容提要	136
二、重点和难点	136
三、习题	136
四、参考答案	139
第二十六章 作用于消化系统的药物	141
一、内容提要	141
二、重点和难点	141
三、习题	141
四、参考答案	145
第二十七章 子宫平滑肌兴奋药与抑制药	146
一、内容提要	146
二、重点和难点	146
三、习题	146
四、参考答案	147

第二十八章 自体活性物质及其影响药物	148
一、内容提要	148
二、重点和难点	148
三、习题	148
四、参考答案	150
第二十九章 肾上腺皮质激素类药	151
一、内容提要	151
二、重点和难点	151
三、习题	151
四、参考答案	154
第三十章 甲状腺激素与抗甲状腺药	157
一、内容提要	157
二、重点和难点	157
三、习题	157
四、参考答案	162
第三十一章 胰岛素与口服降糖药	165
一、内容提要	165
二、重点和难点	165
三、习题	166
四、参考答案	167
第三十二章 性激素类药	169
一、内容提要	169
二、重点和难点	170
三、习题	170
四、参考答案	172
第三十三章 抗病原微生物药概论	174
一、内容提要	174
二、重点和难点	174
三、习题	174
四、参考答案	175
第三十四章 人工合成的抗菌药	177
一、内容提要	177
二、重点和难点	177
三、习题	177
四、参考答案	179

第三十五章 β-内酰胺类抗生素	181
一、内容提要	181
二、重点和难点	181
三、习题	181
四、参考答案	186
第三十六章 大环内酯类与林可霉素类抗生素	189
一、内容提要	189
二、重点和难点	189
三、习题	189
四、参考答案	190
第三十七章 氨基糖苷类与多肽类抗生素	192
一、内容提要	192
二、重点和难点	192
三、习题	192
四、参考答案	196
第三十八章 四环素类与氯霉素类抗生素	198
一、内容提要	198
二、重点和难点	199
三、习题	199
四、参考答案	200
第三十九章 抗病毒药与抗真菌药	202
一、内容提要	202
二、重点和难点	202
三、习题	202
四、参考答案	204
第四十章 抗结核病药与抗麻风病药	205
一、内容提要	205
二、重点和难点	205
三、习题	205
四、参考答案	207
第四十一章 抗寄生虫病药	209
一、内容提要	209
二、重点和难点	209
三、习题	209
四、参考答案	210

第四十二章 抗恶性肿瘤药	211
一、内容提要	211
二、重点和难点	211
三、习题	211
四、参考答案	213
第四十三章 影响免疫功能的药物	215
一、内容提要	215
二、重点和难点	215
三、习题	215
四、参考答案	218
模拟试卷及答案	220

(二) 简答题

药理学研究方法有哪些?

四、参考答案

(一) 选择题

A 型题

1. E 2. E 3. B

(二) 简答题

药理学研究方法有哪些?

药理学研究方法包括基础药理学方法(实验药理学方法、实验治疗学方法)和临床药理学方法。实验药理学方法以健康动物(整体或离体)为对象,研究药物效应动力学和药物代谢动力学;实验治疗学方法以病理模型动物或组织器官等为对象,观察药物的治疗作用。临床药理学方法以健康志愿者或患者为研究对象,对药物的安全性和有效性进行评价。

(廖端芳)

第二章 药物效应动力学

一、内容提要

药物效应动力学 (pharmacodynamics) 简称药效学, 其研究药物对机体的作用, 阐明药物对机体的生化、生理效应及其作用机制, 以及药物剂量与效应关系的规律, 是药理学的理论基础, 为指导临床合理选药, 以发挥药物的最佳疗效、减少药物不良反应提供理论依据。

1. 药物作用与药理效应的基本概念; 掌握药物作用的基本类型; 药物作用的选择性; 药物的构效关系。
2. 药物的治疗效果: 对因治疗, 对症治疗。
3. 不良反应、副作用、毒性反应、后遗效应、停药反应的概念, 变态反应及特异质反应。
4. 量-效关系曲线, 掌握效价强度与效能的概念; 药物的质反应与量反应, 半数有效量, 半数致死量; 治疗指数与安全范围。
5. 受体的概念及特性; 了解受体学说, 掌握亲和力与内在活性; 激动药, 部分激动药, 完全激动药, 拮抗药, 竞争性拮抗药, 非竞争性拮抗药及 pA_2 值的概念。受体类型及细胞内信号转导系统。

二、重点和难点

1. 重点 药物治疗效果与不良反应的概念; 质反应、量反应、效价强度、效能, 半数有效量、半数致死量、治疗指数及其意义; 受体的概念及特性; 作用于受体的药物分类; 亲和力、内在活性、激动药、拮抗药和部分激动药的概念及特点。
2. 难点 效能与效价强度、半数致死量与半数有效量、副作用与毒性作用的区别; pD_2 、 pA_2 的含义及意义; 受体的调节。

三、习 题

(一) 选择题

A 型题

1. 药物作用不包括 ()
 - A. 提高组织器官功能
 - B. 降低组织器官功能
 - C. 补充内源性活物质的不足
 - D. 使组织器官产生新的功能
 - E. 杀灭病原体
2. 药物的作用是指 ()

- A. 药物改变器官的功能
- B. 药物改变器官的代谢
- C. 药物引起机体的兴奋效应
- D. 药物引起机体的抑制效应
- E. 药物导致效应的初始反应

3. 副作用是指 ()

- A. 治疗剂量下所产生的与用药目的无关的作用
- B. 长期用药或剂量过大产生的不良反应
- C. 机体对药物的耐受性低所产生的不良反应
- D. 机体对药物的敏感性过高引起的不良反应
- E. 以上都不对

4. 用苯巴比妥类镇静催眠药治疗失眠症, 醒后思睡, 乏力, 这是药物的 ()

- A. 治疗作用
- B. 副作用
- C. 后遗效应
- D. 继发作用
- E. 选择性作用

5. 下列何种效应剂量能为你安全用药提供指导 ()

- A. 治疗量
- B. 最小有效量
- C. 极量
- D. 最小中毒量
- E. 最大效应量

6. 激动剂是 ()

- A. 与受体有较强的亲和力, 有很强的内在活性的药物
- B. 与受体有较强的亲和力, 无内在活性的药物
- C. 与受体无亲和力, 有很强的内在活性的药物
- D. 与受体有亲和力, 有很弱的内在活性的药物
- E. 与受体无亲和力, 内在活性弱的药物

7. 有关药物与受体相互作用的正确叙述是 ()

- A. 药物的内在活性由分子量决定
- B. 只同单个跨膜蛋白发生作用
- C. 药效与受体的亲和力成正比
- D. 受体动力学符合质量作用定律
- E. 细胞上的受体数目对药物作用无影响

8. 部分激动剂是 ()

- A. 与受体有亲和力, 无内在活性的药物
- B. 与受体无亲和力, 无内在活性的药物
- C. 与受体有部分亲和力, 无内在活性的药物
- D. 与受体有亲和力, 有较弱的内在活性的药物
- E. 与受体亲和力弱, 有内在活性的药物

9. 拮抗剂是 ()

- A. 与受体无亲和力, 无内在活性的药物
- B. 与受体有亲和力, 但无内在活性的药物

- C. 与受体有亲和力, 内在活性较弱的药物
D. 与受体无亲和力, 内在活性较弱的药物
E. 与受体有亲和力, 内在活性强的药物
10. 药物的过敏反应与 ()
A. 剂量大小有关 B. 药物毒性大小有关 C. 年龄有关
D. 性别有关 E. 以上均无关
11. 以下哪个概念表示药物安全性 ()
A. 治疗指数 B. 极量 C. 最小致死量
D. 半数致死量 E. 有效量
12. 有关效能和强度的正确叙述是 ()
A. 效能是指某药的最大效应, 与强度成正比
B. 强度是指某药的最大效应, 它与效能成正比
C. 效能是指某药的最大效应, 它与强度成反比
D. 效能是指某药的最大效应。强度是指能产生等效反应的相对浓度和剂量
E. 效能是指药物作用的强度
13. 下列哪项不属于药物的不良反应 ()
A. 副作用 B. 后遗效应 C. 特异质反应
D. 停药反应 E. 选择性
14. 当有竞争性拮抗剂存在的情况下, 激动剂量-效曲线 ()
A. 不变
B. 平行左移
C. 平行右移
D. 增加激动剂的量仍达不到最大效应
E. 以上都不对
15. 药物产生副作用的药理学基础是 ()
A. 用药剂量过大 B. 药物作用的选择性低 C. 患者对药物高度敏感
D. 用药时间过久 E. 患者的肝肾功能差
16. 拮抗参数 (pA_2) 的药理学含义是 ()
A. 使激动剂效应增加一倍时, 拮抗剂浓度的负对数
B. 使激动剂效应减弱一半时, 拮抗剂浓度的负对数
C. 拮抗剂浓度加倍时, 仍保持原效应激动剂浓度的负对数
D. 激动剂浓度加倍时, 仍保持原效应拮抗剂浓度的负对数
E. 以上都不对
17. 有关连续用药后出现耐受性的错误叙述是 ()
A. 连续应用激动剂后受体数目减少 B. 当迅速发生时, 称为快耐受性
C. 诱导肝药酶 D. 药物只能与备用受体结合
E. 内源性递质耗竭
18. A 药较 B 药安全, 正确的依据是 ()

- A. A 药的 LD_{50} 比 B 药小 B. A 药的 LD_{50} 比 B 药大
 C. A 药的 ED_{50} 比 B 药小 D. A 药的 ED_{50}/LD_{50} 比 B 药大
 E. A 药的 LD_{50}/ED_{50} 比 B 药小
19. 若药物的量-效曲线平行右移, 说明 ()
 A. 受体结构发生改变 B. 作用机制发生改变 C. 有激动剂存在
 D. 有竞争性拮抗剂存在 E. 效价强度增加
20. 药物的半数有效量 (ED_{50}) 是指 ()
 A. 达到有效剂量一半的剂量 B. 引起一半动物有效的剂量
 C. 引起一半动物中毒的剂量 D. 与一半受体结合的剂量
 E. 产生一半效能所需的剂量
21. 药物对动物的半数致死量 (LD_{50}) 是指 ()
 A. 全部动物死亡剂量的一半 B. 抗生素杀死一半病原体的剂量
 C. 抗寄生虫药杀死一半的剂量 D. 引起一半动物死亡的剂量
 E. 产生最大效应所需的剂量的一半
22. 安全范围是指 ()
 A. 有效剂量的范围
 B. 最小中毒量与治疗量间的距离
 C. 最小治疗量至最小致死量间的距离
 D. ED_{95} 与 LD_5 间的距离
 E. 最小治疗量与最小中毒量间的距离
23. 下述哪种量-效曲线呈对称 S 型 ()
 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
24. 从一条已知量效曲线看不出哪一项内容 ()
 A. 最小有效浓度 B. 最大有效浓度 C. 最小中毒浓度
 D. 半数有效浓度 E. 最大效能
25. 临床上药物的治疗指数是指 ()
 A. ED_{50}/TD_{50} B. TD_{50}/ED_{50} C. TD_5/ED_{95}
 D. ED_{95}/TD_5 E. TD_1/ED_{95}
26. 临床上药物的安全范围是指下述距离 ()
 A. $ED_{50} \sim TD_{50}$ B. $ED_5 \sim TD_5$ C. $ED_5 \sim TD_1$
 D. $ED_{95} \sim TD_5$ E. $ED_{95} \sim TD_{50}$
27. 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 ()
 A. A 药的强度和最大效能均较大