

全国普通高等教育临床医学专业“5+3”十二五规划教材

Pharmacology

药理学

供临床医学、预防医学、口腔医学
医学影像学、医学检验学等专业用

主编 董志 毛新民



江苏科学技术出版社

Pharmacology

药理学

供临床医学、预防医学、口腔医学
医学影像学、医学检验学等专业用

主 编 董 志 毛新民

副主编 宋晓亮 张平平 廖长秀

编 委 (按姓氏笔画排序)

马丽杰(内蒙古医科大学)

王俊平(沈阳医学院)

王德才(泰山医学院)

毛新民(新疆医科大学)

刘 浩(蚌埠医学院)

刘颖菊(重庆医科大学)

李卫萍(山西医科大学汾阳学院)

李琳琳(新疆医科大学)

来丽娜(长治医学院)

宋晓亮(长治医学院)

张平平(山东万杰医学院)

段冷昕(河南科技大学医学院)

崔丽蓉(扬州大学广陵学院)

董 志(重庆医科大学)

廖长秀(右江民族医学院)

图书在版编目(CIP)数据

药理学 / 董志等主编. —南京: 江苏科学技术出版社, 2013. 5

5+3 临床医学本科教材

ISBN 978-7-5537-0452-4

I. ①药… II. ①董… III. ①药理学—医学院校—教材 IV. ①R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 298828 号

药理学

主 编 董 志 毛新民

责任编辑 周 骋 张晓凤

特约编辑 刘娅玲

责任校对 郝慧华

责任监制 曹叶平 方 晨

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司

江苏科学技术出版社

出版社地址 南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009

出版社网址 <http://www.pspress.cn>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

排 版 南京展望文化发展有限公司

印 刷 扬中市印刷有限公司

开 本 880mm×1 230mm 1/16

印 张 20.5

字 数 765 000

版 次 2013 年 5 月第 1 版

印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5537-0452-4

定 价 44.00 元

图书若有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

出版说明

为了全面提高我国普通高等教育医药卫生类专业人才的培养质量,深入贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020)》以及服务于医疗教育体系的改革,深入贯彻教育部、卫生部2011年12月联合召开的“全国医学教育改革工作会议”精神,通过全面实施以“5+3”为重点的临床医学教育综合改革方案,进一步深化和推进医学教育深层次改革和发展,通过全面推进临床医学专业课程体系及教育体系的改革和创新,推动临床医学教育内容及教学方法改革和创新,进一步更好地服务教学、指导教学、规范教学,实现临床医学教学质量全面提高,培养高层次、高水平、应用型的卓越医学人才,从而适应我国医疗卫生体制改革和发展的需要,凤凰出版传媒集团江苏科学技术出版社作为长期从事教育出版的国家一级出版社,于2012年1月组织全国50多家高等医学院校开发了国内第一套临床医学专业“5+3”十二五规划教材。

该套教材包括基础课程、专业课程46种,部分教材还编写了相应的配套教材。其编写特点如下:

1. 突出“5+3”临床医学专业教材特色 这套教材紧扣“5+3”临床医学专业的培养目标和专业认证标准,根据“四证”(本科毕业证、执业医师资格证、住院医师规范化培训证和硕士研究生毕业证)考核要求,紧密结合教、学、临床实践工作编写,由浅入深、知识全面、结构合理、系统完整。全套教材充分突出了“5+3”临床医学专业知识体系,渗透了“5+3”临床医学专业人文精神,注重体现素质教育和创新能力与实践能力的培养,反映了“5+3”临床医学专业教学核心思想和特点。

2. 体现教材的延续性 本套教材仍然坚持“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、实用性)、“三特定”(特定的对象、特定的要求、特定的限制)的原则要求。同时强调内容的合理安排,深浅适宜,适应“5+3”本科教学的需求。

3. 体现当代临床医学先进发展成果的开放性 这套教材汲取了国内外最新版本相关经典教材的新内容,借鉴了国际先进教材的优点,结合了我国现行临床实践的实际情况和要求,并加以创造性地利用,反映了当今医学科学发展的新成果。

4. 强调临床应用性 为加快专业学位教育与住院医师规范化培训的紧密衔接,教材加强了基础与临床的联系,深化学生对所学知识的理解,实现早临床、多临床、反复临床的理念。

5. 强调了全套教材的整体优化 本套教材不仅追求单本教材的系统性和全面,更是强调了全套教材的整体优化,注意到了不同教材内容的联系和衔接,避免遗漏和重复。

6. 兼顾教学内容的包容性 本套教材的编者来自全国几乎所有省份,教材的编写,兼顾了不同类型学校和地区的教学要求,内容涵盖了临床执业医师资格考试的基本理论大纲的知识点,可供全国不同地区不同层次的学校使用。

7. 突出教材个性 本套教材在保证整体优化的前提下,强调了个教材的个性,技能性课程突出了技能培训;人文课程增加了知识拓展;专业课程则增加了案例导入和案例分析。

8. 各科均根据学校的实际教学时数编写,文字精炼,利于学生对重要知识点的掌握。

9. 在不增加学生负担的前提下,根据学科需要,部分教材采用彩色印刷,以提高教材的成书品质和内容的可读性。

这套教材的编写出版,得到了广大医学院校的大力支持,作者均来自各学科教学一线,具有丰富的临床、教学、科研和写作经验。相信本套教材的出版,必将对我国当下临床医学专业“5+3”教学改革和专业人才培养起到积极的推动作用。

全国普通高等教育临床医学专业“5+3”十二五规划教材

医学导论	睦建	主编	局部解剖学	吴洪海 黄秀峰	主编
基础化学	杨金香	主编	诊断学	魏武 郑文芝	主编
有机化学	周建民 黄祖良	主编	医学影像学	李坤成	主编
生物化学	黄忠仕 翟静	主编	临床麻醉学	晁储璋	主编
医学分子生物学	武军驻	主编	全科医学概论	谢波	主编
医学细胞生物学	苗聪秀	主编	内科学	雷寒 王庸晋	主编
医学物理学	甘平	主编	外科学	康骅 薛昊罡	主编
医学伦理学	陈颢	主编	妇产科学	段涛 胡丽娜	主编
医学心理学	杜玉凤	主编	儿科学	于洁	主编
生理学	白波 杜友爱	主编	中医学	黄岑汉	主编
组织学与胚胎学	苏衍萍 王春艳	主编	皮肤性病学	何黎 金哲虎	主编
病理生理学	商战平 王万铁	主编	康复医学	李雪斌 陈翔	主编
病理学	盖晓东 李伟	主编	神经病学	沈霞	主编
药理学	董志 毛新民	主编	精神病学	王克勤	主编
人体寄生虫学	李士根	主编	眼科学	吕帆	主编
医学微生物学	于爱莲 吕厚东	主编	口腔医学	邓锋	主编
医学免疫学	宋文刚	主编	耳鼻咽喉头颈外科学	龚树生	主编
临床药理学	许小林	主编	传染病学	周智	主编
核医学	段炼	主编	临床流行病学	冯向先	主编
医学统计学	景学安	主编	急诊与灾难医学	廖品琥	主编
卫生法学	蒲川 徐晨	主编	局部解剖学实践指导及习题集	黄秀峰 吴洪海	主编
流行病学	毛淑芳	主编	人体寄生虫学学习指导	李士根	主编
预防医学	喻荣彬	主编	医学物理学学习指导	甘平	主编
法医学	邓世雄	主编	眼科学学习指导	吕帆	主编
系统解剖学	李富德 朱永泽	主编			

21 世纪,我国将逐步建立以“5+3”教学模式为主体的临床医学人才培养体系。为适应这种发展需求,培养德、智、体、美全面发展的高素质医学人才,势必要对教学观念、教学手段、教学内容和课程结构等方面进行深入的改革和创新。经相关方面反复酝酿,于 2012 年 4 月,由凤凰出版传媒集团、江苏科学技术出版社牵头在镇江市召开了全国高等医学院校临床医学“5+3”人才培养体系研讨会暨“5+3”临床医学规划教材主编人会议,决定编写一套全国高等医药院校“5+3”教材。《药理学》一书也确定了编写方案与编写队伍。经过半年多的时间,在全国十几所医科院校的药理学教授的努力下,《药理学》教材终于编写完成了。

医疗卫生工作的特殊性要求医学生理论实践并重,而医药卫生改革的总体要求,又将临床实践培训列到更加重要的位置,这就要求教材的编制在注重理论教学的基础上必须具有足够的实用性。故本教材编写紧跟临床实际,实用性更强,增加临床多发病、高发病的治疗药物介绍,使教材不仅作为基础教学用书,也可作为临床医务人员的必备用书。

本教材主要有以下几个特点:首先,本书具有较好的继承性,既体现了三基(基本理论、基本知识、基本技能),对《药理学》的基本内容给予了高度重视,同时也体现了五性(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)。考虑到临床医学的学科特点,本书更加注重基本概念、基本知识和临床工作的实用性;第二,本书也有一定的创新,在传统内容的基础上,介绍了一些新药研究开发和基因治疗的最新进展;第三,本书在每章内容的安排上,充分考虑临床医学的工作特点,编排了英文摘要、学习目标和思考题。对药物的作用机制叙述简明易懂,图表清晰明了。对临床上使用较多药物的临床应用、不良反应、应用注意和药物相互作用的内容则尽可能详细,希望对学生的学习和以后的工作有较大的帮助。本书还在最后编排了中英文对照的药名索引,便于大家查询。

本书在编写过程中参考了国内外多种药理学教材和专著,包括 Bertram GK 主编的《Basic & Clinical Pharmacology》(人民卫生出版社,McGraw-Hill. 第 1 版,2001 年 2 月)、Hardman JG, Limbird LE 主编的《Goodman & Gilman's the Pharmacological basis of Therapeutics》(人民卫生出版社,McGraw-Hill. 第 10 版,2002 年 2 月)和杨宝峰主编的《药理学》(人民卫生出版社,第 7 版,2008 年 6 月)等。

本书适合于高等医药院校临床医学本科的学生使用,也可作为临床医学类专业或临床医学相关专业的学生学习参考之用。

本书能在较短的时间内编写完成,与各位编委所在单位各级领导的大力支持以及凤凰出版传媒集团、江苏科学技术出版社的组织落实密不可分,各位编委在繁重的教学、科研和管理工作之余,抽出时间和精力完成书稿,重庆医科大学药学院药理学教研室的硕士研究生郭怡、黄涔和胥凤为本书付出了辛勤的劳动,在此表示衷心的感谢。

由于学术水平和多种因素的限制,我们虽已尽心尽力,但本书的错误之处在所难免。真诚希望本书的读者赐教和指正,以期再版时予以修正。

董 志 毛新民
2012 年 8 月

目 录

第一章 药理学导论	1
一、药理学的性质与任务	1
二、药物与药理学的发展史	2
三、新药研究与开发	2
第二章 药物效应动力学	4
第一节 药物的基本作用	4
一、药物作用与药理效应	4
二、药物作用的治疗效果	5
第二节 药物剂量与效应关系	6
第三节 药物的作用机制	7
第四节 药物与受体	8
一、受体的概念与特性	8
二、受体的类型	9
三、药物与受体相互作用的学说	10
四、受体与药物反应动力学	10
五、作用于受体的药物分类	11
六、细胞内信号转导和第二信使	12
七、受体的调节	13
第三章 药物代谢动力学	14
第一节 药物的体内过程	15
一、药物的跨膜转运	15
二、药物的体内过程	16
第二节 体内药量变化的时间过程	19
一、药物浓度-时间曲线	19
二、药代动力学模型	20
三、药物消除动力学	20
四、药代动力学的重要参数	21
五、连续多次给药的血药浓度变化	22
第四章 影响药物效应的因素	23
第一节 药物因素	23
一、药物剂型和给药途径	23
二、给药剂量、给药次数和给药时间	24
三、联合用药及药物相互作用	24
四、反复用药对机体反应性的影响	25
第二节 机体因素	25

一、年龄	25
二、性别	25
三、遗传因素	26
四、病理因素	26
五、心理因素	26
第五章 传出神经系统药理学概论	27
第一节 传出神经系统的递质及受体	28
一、传出神经的递质及分类	28
二、传出神经系统的受体及效应	30
三、受体激动后信息传递机制	31
第二节 传出神经系统药物作用方式及其分类	31
一、传出神经系统药物作用方式	31
二、作用于传出神经系统药物分类	31
第六章 胆碱受体激动药	33
第一节 完全拟胆碱药	33
第二节 M受体激动药	34
第七章 抗胆碱酯酶药	36
第一节 乙酰胆碱酯酶	36
第二节 抗胆碱酯酶药	36
一、易逆性抗胆碱酯酶药	37
二、有机磷酸酯类中毒及胆碱酯酶复活药	37
第八章 胆碱受体阻断药	40
第一节 M胆碱受体阻断药	40
一、阿托品类生物碱	40
二、阿托品的合成代用品	43
三、选择性 M ₁ 受体阻断药	43
第二节 N胆碱受体阻断药	44
一、N _n 胆碱受体阻断药	44
二、N _m 胆碱受体阻断药	44
第九章 肾上腺素受体激动药	46
第一节 构效关系和分类	46
一、构效关系	46
二、分类	47
第二节 α 受体激动药	48
第三节 α 、 β 受体激动药	49
第四节 β 受体激动药	52

第十章 肾上腺素受体阻断药	54
第一节 α 肾上腺素受体阻断药	54
一、 α_1 、 α_2 受体阻断药	55
二、选择性 α_1 受体阻断药	56
三、选择性 α_2 受体阻断药	56
第二节 β 肾上腺素受体阻断药	57
一、 β_1 、 β_2 受体阻断药	59
二、选择性 β_1 受体阻断药	59
三、 α 、 β 受体阻断药	60
第十一章 麻醉药	61
第一节 局部麻醉药	61
第二节 全身麻醉药	63
一、吸入性麻醉药	63
二、静脉麻醉药	65
三、复合麻醉	65
第十二章 镇静催眠药	66
第一节 苯二氮草类	66
第二节 巴比妥类	69
第三节 其他镇静催眠药	70
第十三章 抗癫痫药及抗惊厥药	72
第一节 抗癫痫药	72
第二节 抗惊厥药	75
第十四章 抗中枢神经系统退行性疾病药	76
第一节 抗帕金森病药	76
一、拟多巴胺类药	77
二、胆碱受体阻断药	78
第二节 治疗阿尔茨海默病药	79
一、胆碱酯酶抑制药	79
二、M 受体激动药	79
第十五章 抗精神失常药	80
第一节 抗精神病药	81
一、经典抗精神病药	81
二、非典型抗精神病药	84
第二节 抗躁狂症药	85
第三节 抗抑郁症药	86
一、三环类抗抑郁药	86
二、NA 再摄取抑制剂	87

三、选择性 5-HT 再摄取抑制剂(SSRIs)	87
四、其他	88
第十六章 镇痛药	89
第一节 阿片生物碱类镇痛药	89
第二节 人工合成的阿片受体激动药	92
第三节 阿片受体拮抗药	94
第十七章 中枢兴奋药	95
第一节 大脑皮质兴奋药	95
第二节 呼吸中枢兴奋药	96
第三节 脑功能改善药	97
第十八章 解热镇痛抗炎药及抗痛风药	98
第一节 水杨酸类	100
第二节 苯胺类	100
第三节 吡唑酮类	101
第四节 其他抗炎有机酸类	101
一、吲哚类	101
二、异丁芬酸类	102
三、芳基乙酸类	102
四、芳基丙酸类	102
五、烯醇酸类	102
六、烷酮类	103
七、选择性 COX-2 抑制药	103
第五节 解热镇痛药的复方配伍	103
第十九章 钙通道阻滞药	105
第一节 钙通道及钙通道阻滞药的分类	105
第二节 钙通道阻滞药的药理作用及临床应用	106
第三节 常用钙通道阻滞药	108
第二十章 抗心律失常药	110
第一节 心律失常的电生理学基础	110
一、正常心肌电生理	110
二、心律失常发生的电生理学机制	111
第二节 抗心律失常药的基本电生理作用及药物分类	112
一、抗心律失常药的基本电生理作用	112
二、抗心律失常药物分类	112
第三节 常用抗心律失常药物	112
一、I 类药 钠通道阻滞药	112
二、II 类药 β 肾上腺素受体拮抗药	114

三、Ⅲ类药 延长动作电位时程药	115
四、Ⅳ类药 钙通道阻滞药	115
五、其他类药	116
第四节 抗心律失常药物的合理用药	116
一、正确选择抗心律失常药	116
二、注意剂量个体化及药物不良反应	116
三、联合用药要谨慎	116
第二十一章 抗高血压药	117
第一节 抗高血压药物的分类	118
第二节 常用抗高血压药物	118
一、利尿药	118
二、钙通道阻滞药	119
三、肾上腺素受体阻断药	119
四、肾素-血管紧张素系统抑制药	120
第三节 其他抗高血压药	125
一、交感神经抑制药	125
二、血管扩张药	126
三、其他降压药物	126
第四节 抗高血压药物的应用原则	126
一、高血压患者实施降压药物治疗的目的	126
二、抗高血压药物应用的基本原则	127
三、联合用药方案	127
第二十二章 抗慢性心功能不全药	128
第一节 强心苷类	129
第二节 抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统药物	133
一、血管紧张素Ⅰ转化酶抑制药	133
二、AT ₁ 受体拮抗药	133
三、抗醛固酮药	133
第三节 利尿药和血管扩张药	134
一、利尿药	134
二、血管扩张药	134
第四节 β 受体阻断药	135
第五节 其他治疗慢性心功能不全的药物	135
一、 β 受体激动药	135
二、磷酸二酯酶抑制药	136
第二十三章 抗心绞痛药	137
第一节 硝酸酯类	137
第二节 β 肾上腺素受体拮抗剂	138
第三节 钙通道阻滞药	139

第四节 抗心绞痛药物联合应用	139
一、硝酸酯类和普萘洛尔联合应用	139
二、其他联合用药	140
第二十四章 抗动脉粥样硬化药	141
第一节 调血脂药	141
一、主要降低 TC 和 LDL 的药物	142
二、主要降低 TG 和 VLDL 的药物	145
第二节 抗氧化药	146
第三节 多烯脂肪酸类	147
一、n-3 型多烯脂肪酸	147
二、n-6 型多烯脂肪酸	147
第四节 黏多糖和多糖类	147
第二十五章 利尿药和脱水药	149
第一节 利尿药	150
第二节 常用利尿药	151
一、高效能利尿药(袢利尿药)	151
二、中效能利尿药	153
三、低效能利尿药(保钾利尿药)	154
第三节 脱水药	155
第二十六章 作用于血液及造血系统的药物	157
第一节 抗凝血药	157
一、注射用抗凝血药	158
二、口服抗凝血药	160
三、体外抗凝血药	160
四、抗血小板药	160
五、纤维蛋白溶解药	162
第二节 促凝血药	163
第三节 影响造血系统的药物	163
一、造血细胞生长因子	164
二、骨髓细胞生长因子	164
三、粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子	164
四、粒细胞集落刺激因子	164
第四节 抗贫血药	164
第五节 血容量扩充药	166
第二十七章 组胺和抗组胺药	167
第一节 组胺和组胺受体阻断药的分类	167
第二节 抗组胺药	169

一、H ₁ 受体阻断药	169
二、H ₂ 受体阻断药	170
第二十八章 作用于呼吸系统的药物	171
第一节 平喘药	171
一、支气管扩张药	171
二、抗炎平喘药	174
三、抗过敏平喘药	175
第二节 镇咳药	176
一、中枢性镇咳药	176
二、外周性镇咳药	176
第三节 祛痰药	176
第二十九章 作用于消化系统的药物	178
第一节 抗消化性溃疡药	178
一、抗酸药	178
二、H ₂ 受体阻断药	179
三、M胆碱受体阻断药	180
四、胃泌素受体阻断药	180
五、胃壁细胞 H ⁺ 泵抑制药	180
六、黏膜保护药	181
七、抗幽门螺杆菌药	181
第二节 助消化药	182
第三节 止吐药及促胃肠动力药	182
一、止吐药	182
二、促胃肠动力药	183
第四节 泻药	183
一、容积性泻药	183
二、接触性泻药	184
三、润滑性泻药	184
第五节 止泻药	184
一、肠蠕动抑制药	184
二、收敛、吸附药	185
第六节 利胆药	185
第三十章 子宫平滑肌兴奋药和抑制药	186
第一节 子宫平滑肌兴奋药	186
第二节 子宫平滑肌抑制药	188
一、肾上腺素受体激动药	188
二、其他子宫抑制药	188
第三十一章 性激素类药及避孕药	189
第一节 雌激素类药及抗雌激素类药	189

一、雌激素类药	189
二、抗雌激素类药	190
第二节 孕激素类药	191
第三节 雄激素类药和同化激素类药	191
一、雄激素类药	191
二、同化激素类	192
第四节 避孕药	192
一、主要抑制排卵的避孕药	192
二、抗着床避孕药	194
三、催经止孕药	194
四、男用避孕药	194
五、外用避孕药	195
 第三十二章 肾上腺皮质激素类药	196
第一节 糖皮质激素	197
第二节 盐皮质激素	201
第三节 促肾上腺皮质激素和皮质激素抑制药	202
 第三十三章 甲状腺激素及抗甲状腺药	203
第一节 甲状腺激素	203
第二节 抗甲状腺药	205
一、硫脲类	205
二、碘和碘化物	206
三、放射性碘	206
四、 β 肾上腺素受体阻断药	207
五、其他	207
六、抗甲状腺药物治疗的理论新认识	207
 第三十四章 胰岛素及口服降血糖药	208
第一节 胰岛素	208
第二节 口服降血糖药	210
一、促胰岛素分泌剂	210
二、双胍类	211
三、 α 葡萄糖苷酶抑制药	212
四、胰岛素增敏剂	212
第三节 其他新型降血糖药	213
一、胰高血糖素样肽-1 类似物	213
二、二肽基肽酶抑制剂	213
 第三十五章 抗菌药物概论	214
第一节 抗菌药物的常用术语	215
第二节 抗菌药物的主要作用机制	215
一、干扰细菌的物质代谢	215

二、抑制细胞膜功能	216
三、抑制细菌细胞壁合成	216
第三节 细菌耐药性	216
一、细菌耐药性的产生	216
二、细菌耐药性的种类	216
三、细菌产生耐药性的机制	217
四、耐药基因的转移方式	217
第四节 抗菌药物的合理应用	217
一、抗菌药物合理应用的基本原则	217
二、抗菌药物的联合应用	218
第三十六章 β -内酰胺类抗生素	219
一、青霉素类	220
二、头孢菌素类	223
三、其他 β -内酰胺类	225
第三十七章 大环内酯类、林可霉素类及万古霉素	228
第一节 大环内酯类抗生素	228
第二节 林可霉素类抗生素	230
第三节 万古霉素及去甲万古霉素	231
第三十八章 氨基糖苷类抗生素及多黏菌素	233
第一节 氨基糖苷类抗生素	233
一、氨基糖苷类抗生素的共性	233
二、常用氨基糖苷类抗生素	235
第二节 多黏菌素类	237
第三十九章 四环素类及氯霉素类	239
第一节 四环素类抗生素	239
一、四环素类抗生素的共性	240
二、四环素类常用药物	241
第二节 氯霉素类抗生素	242
第四十章 人工合成抗菌药	244
第一节 喹诺酮类药物	244
一、喹诺酮类药物概述	244
二、常用喹诺酮类药物特点	247
第二节 磺胺类抗菌药	248
一、概述	248
二、常用的磺胺类药物	250
第三节 其他合成抗菌药	251
一、甲硝唑(metronidazole)	251
二、甲氧苄啶(trimethoprim, TMP)	251

三、硝基呋喃类药物	251
第四十一章 抗真菌药及抗病毒药	253
第一节 抗真菌药	254
一、抗生素类抗真菌药	254
二、唑类抗真菌药	255
三、嘧啶类抗真菌药	257
四、丙烯胺类抗真菌药	257
五、棘白菌素类抗真菌药	257
第二节 抗病毒药	257
一、广谱抗病毒药	258
二、抗艾滋病病毒药	258
三、抗乙型肝炎病毒药	260
四、抗流感病毒药	260
五、抗疱疹病毒药	260
第四十二章 抗结核病药与抗麻风病药	263
第一节 抗结核病药	264
一、常用抗结核病药	264
二、结核病化学治疗的原则	266
第二节 抗麻风病药	266
第四十三章 抗寄生虫药	268
第一节 抗疟疾药	268
一、主要用于控制症状的抗疟药	268
二、主要用于控制复发和传播的药物	269
三、主要用于病因预防的抗疟药	269
第二节 抗阿米巴病药及抗滴虫病药	270
一、抗阿米巴病药	270
二、抗滴虫病药	271
第三节 抗血吸虫病药和抗丝虫病药	271
一、抗血吸虫病药	271
二、抗丝虫病药	271
第四节 抗肠蠕虫药	272
第四十四章 抗恶性肿瘤药	274
第一节 抗肿瘤药的药理作用机制	275
一、抗肿瘤作用的细胞生物学机制	275
二、抗肿瘤药物作用的生化机制	275
第二节 常用的抗恶性肿瘤药	276
一、抗代谢药	276
二、干扰蛋白质合成与功能的药物	278
三、嵌入 DNA 干扰转录过程的药物	279

四、影响 DNA 结构与功能的药物	279
五、影响体内激素平衡的药物	281
六、肿瘤生物治疗药物	282
第三节 抗恶性肿瘤药应用的常见问题	284
一、耐药性	284
二、抗恶性肿瘤联合用药	284
三、抗恶性肿瘤药的毒性	285
第四十五章 影响免疫功能的药物	286
第一节 免疫抑制药	287
一、肾上腺皮质激素类	287
二、神经钙蛋白抑制药(钙调磷酸酶抑制药)	287
三、抗代谢药和烷化剂	288
四、抗体	289
五、中药有效成分	289
第二节 免疫调节药	289
第四十六章 基因治疗及基因工程药物	292
第一节 基因治疗	292
一、基因治疗的分类、方式与途径	292
二、基因转移的技术	293
三、基因治疗的靶向问题	294
四、基因治疗的应用	294
五、基因治疗的前景与存在的问题	295
第二节 基因工程药物及其分类	295
一、基因工程药物特点	295
二、基因工程药物分类	296
第四十七章 消毒防腐药	297
第一节 概述	297
第二节 常用的消毒防腐药	297
一、醇类	297
二、醛类	298
三、酚类	298
四、酸类	298
五、氧化剂	298
六、卤素类	298
七、表面活性剂	298
八、染料类	299
九、重金属类化合物	299
十、其他	299
英汉药名对照表	300