

CHENGREN

GAODENG

JIAOYU

YAOXUE

ZHUANYE

JIAOCAI



成人高等教育药学专业教材

总主编 赵 群 陈金宝

临床药物治疗学

LINCHUANG YAOWU ZHILIAOXUE

主 编 王怀良

副主编 王秋月 滕伟禹

张美侠 菅凌燕

上海科学技术出版社

ISBN 7-309-04882-7

定价: 35.00元

05.0000

05.0000

05.0000

05.0000



南京出版传媒集团有限公司

南京出版传媒集团有限公司

临床药物治疗学

CLINICAL PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS

主编 王卫平
副主编 王卫平 王卫平
编委 王卫平 王卫平

南京出版传媒集团有限公司

成人高等教育药学专业教材

临床药物治疗学

Linchuang Yaowu Zhilixue

主 编 王怀良

副主编 王秋月 滕伟禹

张美侠 菅凌燕

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床药物治疗学/王怀良主编. —上海:上海科学技术出版社, 2011. 9

成人高等教育药学专业教材

ISBN 978-7-5478-0867-2

I. ①临... II. ①王... III. ①药物治疗—成人高等教育—教材 IV. ①R453

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 132269 号

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 37

字数:960 千字

2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-0867-2/R·286

定价:87.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向工厂联系调换

编写委员会

■ 主任委员 赵 群

■ 副主任委员 陈金宝

■ 委 员 (以姓氏笔画为序)

于爱鸣	王 健	王世伟	王丽宇	王怀良
王艳梅	王爱平	方 瑾	孔垂泽	田 静
邢 花	朱闻溪	刘 宇	刘俊亭	刘彩霞
汤艳清	孙田杰	孙海涛	苏兰若	李 丹
李小寒	李红丽	李栢林	李福才	肖卫国
邱 峰	邱雪杉	佟晓杰	张 波	张东方
张喜轩	陈 磊	苑秀华	范 玲	罗恩杰
孟胜男	孟繁浩	赵 斌	赵成海	施万英
祝 峥	袁长季	钱 聪	徐甲芬	高丽红
曹 宇	蔡际群	翟效月	颜红炜	潘兴瑜
潘颖丽	薛辛东	魏敏杰		

■ 教材编写办公室

刘 强 刘伟韬

成人高等教育药学专业教材

临床药物治疗学

编委会名单

■ 主 编 王怀良

■ 副主编 王秋月 滕伟禹
张美侠 菅凌燕

■ 编 委 (以姓氏笔画为序)

马健飞	王 韵	王怀良
王秋月	王晓岚	王寒明
宁 宏	刘 明	刘海娜
刘闰男	关启刚	朱宇章
毕桂娇	何 娟	宋永胜
李运景	李雪芹	张美侠
张静萍	吴春玲	杨怀安
杨跃辉	武 昕	姜雅秋
胡 健	赵 毅	徐秀英
崔 巍	菅凌燕	滕伟禹
滕月娥	薛辛东	戴朝六

前 言

近年来,随着高等医学教育的迅速发展,全日制本科医药类教材建设得到了长足的进步,教材体系日益完善,品种迅速增多,质量逐渐提高。然而,针对成人护理学及药学专业高等教育教材,能够充分体现以教师为主导、以学生为主体、以学生自主学习为主模式的教材,可供选择的并不多。根据教育部《关于普通高等教育教材建设与改革的意见》的精神,为了进一步提高成人高等教育护理学及药学专业教材的质量,更好地把握 21 世纪成人高等教育护理学及药学内容和课程体系的改革方向,以中国医科大学为主,聘请了北京大学、复旦大学、中山大学、西安交通大学、江南大学、卫生部中日友好医院、辽宁中医药大学、沈阳药科大学、沈阳医学院和澳门理工学院等单位的专家编写了本系列教材,由上海科学技术出版社出版。本系列教材分为成人高等教育基础医学教材和成人高等教育护理学专业教材、成人高等教育药学专业教材,前者供护理学及药学专业学生使用,后两者分别为护理学及药学的专业教材。

本系列教材编排新颖、版式紧凑、层次清晰、结构合理。每章由三大部分组成:第一部分是导学,告知同学本章需要掌握的内容和重点难点,以方便教师教学和学生有目的地学习相关内容;第二部分是具体学习内容,力求体现科学性、适用性和易读性的特点;第三部分是复习题,便于学生课后复习,其中选择题和判断题的答案附于书后。

本系列教材的使用对象主要为护理学及药学专业的高起本、高起专和专升本 3 个层次的学生。其中,对高起本和专升本层次的学习要求相同,对高起专层次的学习要求在每章导学部分予以说明。本系列教材中的基础医学教材也适用于其他相关医学专业。

除了教材外,我们还将通过中国医科大学网络教育平台(<http://des.cmu.edu.cn>)提供与教材配套的教学大纲、网络课件、电子教案、教学资源、网上练习、模拟测试等,为学生自主学习提供多种资源,建造一个立体化的学习环境。

为了确保本系列教材的编写进度和质量,我们成立了教材编写委员会。编写委员会主任委员由中国医科大学校长赵群教授担任,副主任委员由中国医科大学网络教育学院常务副院长陈金宝教授担任。编写委员会下设教材编写办公室,由刘强和刘伟韬同志负责各分册协调和部分编务工作等。教材部分绘图工作由齐亚力同志完成。

由于时间仓促,任务繁重,在教材编写中难免存在不足,恳请广大教师、学生和读者惠予指正,使本系列教材更臻完善,成为科学性强、教学效果更好、更符合现代成人高等教育要求的精品教材。

成人高等教育护理学及药学专业教材

编写委员会

2011 年 5 月

编写说明

为加强教材建设,确保高质量教材进课堂,教育部制定了普通高等教育“十一五”国家级教材规划,对医学教材建设提出了更新的要求。本教材的编写以教育部制定的普通高等教育“十一五”国家级规划教材精神为指导,针对成人高等教育药学及相关专业的高起本、高起专和专升本3个层次的在职学生,也兼顾医学相关专业学生和临床医生、临床药师作参考书之用。

社会的发展和现代科学技术的进步为医学和药学发展提供了广阔空间。医学与药学的迅速发展,也对临床医师和药师实施合理的药物治疗提出了更高的要求。药物治疗学是近年来迅速发展的学科,该学科的发展对促进临床合理用药、提高药物治疗水平具有重要作用。药物治疗学的教学目标是为学生构建药物治疗的基本知识结构,从而为临床合理用药、提高药物治疗水平奠定基础。这本《临床药物治疗学》正是围绕上述教学目标而编写的。

本书在内容上,系统而简明地介绍了药物治疗学的基本理论和应用问题,内容新颖,反映了现代药物治疗学的进展。总论篇主要包括药物治疗的基本原则、药物治疗的临床药理学基础、遗传药理学、特殊人群临床用药、药物相互作用、药物流行病学与药品不良反应监测、药物处方与药品分类管理、药物经济学临床应用等。其他各篇按疾病系统介绍药物治疗学的主要内容。

本书编写立足于我国药物治疗学教学实际情况,结合国内外相关领域进展,注重教材的思想性、科学性、先进性、启发性和适用性,体现基本理论、基本知识和基本技能,以适应高等医药院校教学需要。

本教材我们邀请了内、外、妇、儿、五官、皮肤、药学等领域专家、教授参加编写,总论篇由中国医科大学王怀良、菅凌燕、王寒明、张美侠、王韵编写,其他各篇由中国医科大学薛辛东、马健飞、王秋月、宁宏、朱宇章、毕桂娇、何娟、张静萍、刘闰男、杨怀安、杨跃辉、武昕、姜雅秋、胡健、徐秀英、崔巍、吴春玲、滕伟禹、戴朝六、滕月娥、吴春玲、刘海娜、赵毅、胡连德、樊怡、张丽媛、章新华、张晨露、沈阳市口腔医院王晓岚,中山大学附属中山医院李运景、李雪芹,中国刑警学院刘明编写。参加本教材编写的各位专家、教授精诚合作、严肃认真、一丝不苟,中国医科大学网络学院对本教材的编写给予了大力支持,在此一并致以衷心感谢。

限于我们的学识和水平,难免存在不足之处,恳请各位同道、同学、临床药师和读者批评指正。

《临床药物治疗学》编委会

2011年5月

目 录

第一篇 总 论

第一章 绪论 / 3

第一节 药物治疗学概述 / 3

第二节 药物治疗的基本原则 / 5

第二节 药效学方面药物相互作用 / 49

第三节 体外药物相互作用 / 50

第四节 药物相互作用引起的严重不良反应 / 50

第二章 药物治疗的临床药理学基础 / 9

第一节 临床药动学 / 9

第二节 临床药效学 / 14

第三节 治疗药物监测 / 16

第四节 影响药物治疗的因素 / 20

第六章 药物流行病学与药品不良反应监测 / 54

第一节 药物流行病学概述 / 54

第二节 药品不良反应和药源性疾病的定义和分类 / 58

第三节 药品不良反应因果关系评定依据及评定方法 / 64

第四节 药品不良反应监测方法和报告系统 / 67

第五节 药品不良反应和药源性疾病的防治原则 / 69

第六节 药物警戒 / 71

第三章 遗传药理学 / 24

第一节 概述 / 24

第二节 影响药物处置的遗传药理学因素 / 26

第三节 影响药物靶点的遗传药理学因素 / 32

第七章 药物处方与药品分类管理 / 74

第一节 处方与管理 / 74

第二节 药品分类管理 / 77

第三节 基本药物制度 / 82

第四章 特殊人群临床用药 / 35

第一节 新生儿与婴幼儿临床用药 / 35

第二节 儿童临床用药 / 39

第三节 老年人临床用药 / 41

第五章 药物相互作用 / 46

第一节 药动学方面药物相互作用 / 46

■ ■ 第八章 药物经济学临床应用 / 85

第一节 药物经济学 / 85

第二节 药物经济学研究在医疗体系中的应用 / 89

第二篇 神经系统与精神疾病药物治疗学

■ ■ 第九章 神经系统常见疾病的药物治疗 / 95

- 第一节 缺血性脑血管疾病 / 95
- 第二节 出血性脑血管疾病 / 100
- 第三节 重症肌无力 / 104
- 第四节 癫痫 / 106
- 第五节 帕金森病 / 111
- 第六节 阿尔茨海默病 / 114

第七节 偏头痛 / 115

■ ■ 第十章 精神疾病的药物治疗 / 119

- 第一节 精神分裂症 / 120
- 第二节 情绪障碍 / 124
- 第三节 神经症 / 129
- 第四节 器质性精神障碍 / 134
- 第五节 睡眠障碍 / 138

第三篇 内科疾病药物治疗学

■ ■ 第十一章 心血管系统疾病的药物治疗 / 145

- 第一节 原发性高血压 / 145
- 第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病 / 150
- 第三节 心力衰竭 / 162
- 第四节 心律失常 / 171
- 第五节 感染性心内膜炎 / 184
- 第六节 心肌疾病 / 189

第五节 肝硬化 / 229

第六节 肝性脑病 / 231

■ ■ 第十二章 呼吸系统疾病的药物治疗 / 202

- 第一节 急性上呼吸道感染 / 202
- 第二节 急性气管-支气管炎 / 205
- 第三节 肺炎 / 206
- 第四节 支气管哮喘 / 214
- 第五节 慢性阻塞性肺疾病 / 218

■ ■ 第十四章 血液系统疾病的药物治疗 / 238

- 第一节 缺铁性贫血 / 238
- 第二节 巨幼细胞贫血 / 240
- 第三节 再生障碍性贫血 / 242
- 第四节 白细胞减少、中性粒细胞减少和粒细胞缺乏 / 245
- 第五节 特发性血小板减少性紫癜 / 246
- 第六节 急性白血病 / 248
- 第七节 慢性粒细胞白血病 / 253

■ ■ 第十三章 消化系统疾病的药物治疗 / 223

- 第一节 胃反流性食管病 / 223
- 第二节 消化性溃疡 / 225
- 第三节 炎症性肠病 / 226
- 第四节 肠易激综合征 / 228

■ ■ 第十五章 内分泌系统疾病的药物治疗 / 257

- 第一节 垂体瘤 / 257
- 第二节 巨人症和肢端肥大症 / 258
- 第三节 尿崩症 / 259
- 第四节 甲状旁腺功能亢进症 / 261
- 第五节 甲状旁腺功能减退症 / 262
- 第六节 甲状腺功能亢进症 / 263
- 第七节 甲状腺功能减退症 / 267

第八节 亚急性甲状腺炎 / 268

第十六章 代谢性疾病的药物治疗 / 272

- 第一节 糖尿病 / 272
- 第二节 低血糖症 / 278
- 第三节 肥胖 / 279
- 第四节 脂质异常血症 / 281
- 第五节 痛风 / 284
- 第六节 水电解质代谢和酸碱平衡失调 / 285
- 第七节 骨质疏松 / 287

第十七章 泌尿系统常见疾病的药物治疗 / 293

- 第一节 肾小球肾炎 / 293
- 第二节 肾病综合征 / 299
- 第三节 尿路感染 / 303
- 第四节 急性肾衰竭 / 306
- 第五节 慢性肾衰竭 / 309

第十八章 常见免疫性疾病的药物治疗 / 317

- 第一节 风湿性疾病 / 317
- 第二节 类风湿关节炎 / 319
- 第三节 系统性红斑狼疮 / 321
- 第四节 系统性硬化病 / 326

第十九章 恶性肿瘤的药物治疗 / 332

- 第一节 抗肿瘤药物概述 / 332
- 第二节 肺癌 / 342
- 第三节 乳腺癌 / 345
- 第四节 胃癌 / 349
- 第五节 大肠癌 / 351
- 第六节 恶性淋巴瘤 / 354

第二十章 病毒感染性疾病的药物治疗 / 357

- 第一节 病毒性肝炎 / 357
- 第二节 获得性免疫缺陷综合征 / 361
- 第三节 传染性非典型肺炎及高致病性禽流感 / 366

第二十一章 细菌耐药性现状及临床抗菌药物合理应用 / 372

- 第一节 细菌耐药性机制及临床现状 / 372
- 第二节 抗菌药物临床合理应用 / 379

第二十二章 细菌感染性疾病的药物治疗 / 387

- 第一节 败血症 / 388
- 第二节 常见耐药菌感染 / 392
- 第三节 真菌感染 / 397

第四篇 外科疾病药物治疗学

第二十三章 外科感染的药物治疗 / 411

- 第一节 抗菌药物在外科的预防应用 / 412
- 第二节 皮肤与软组织感染 / 413
- 第三节 骨与关节感染 / 419

第二十四章 男科常见疾病的药物治疗 / 423

- 第一节 前列腺增生症 / 423

- 第二节 男性功能障碍 / 426
- 第三节 男性不育症 / 430

第二十五章 器官移植 / 434

- 第一节 概述 / 434
- 第二节 器官移植免疫 / 436
- 第三节 器官移植免疫的药物治疗 / 439

第五篇 妇产科疾病药物治疗学

第二十六章 妇科疾病的药物治疗 / 445

- 第一节 女性生殖器炎症 / 445
- 第二节 妊娠滋养细胞疾病 / 450
- 第三节 功能失调性子宫出血 / 454
- 第四节 子宫内膜异位症和子宫腺肌病 / 457

第二十七章 产科疾病的药物治疗 / 464

- 第一节 妊娠期和哺乳期妇女合理用药 / 464
- 第二节 妊娠高血压疾病 / 469

第二十八章 妊娠合并疾病的药物治疗 / 473

- 第一节 妊娠合并心脏病 / 473
- 第二节 妊娠合并糖尿病 / 475
- 第三节 妊娠合并甲状腺功能亢进 / 476

第六篇 儿科疾病药物治疗学

第二十九章 营养障碍性疾病的药物治疗 / 483

- 第一节 营养性维生素 D 缺乏性佝偻病 / 483
- 第二节 锌缺乏 / 484
- 第三节 蛋白质-能量营养不良 / 485

第三十章 感染性疾病的药物治疗 / 488

- 第一节 新生儿败血症 / 488

- 第二节 小儿支气管肺炎 / 490
- 第三节 婴幼儿腹泻 / 491

第三十一章 免疫性疾病的药物治疗 / 494

- 第一节 支气管哮喘 / 494
- 第二节 风湿热 / 496
- 第三节 过敏性紫癜 / 498
- 第四节 川崎病 / 499
- 第五节 肾病综合征 / 500

第七篇 五官科疾病药物治疗学

第三十二章 耳鼻咽喉科疾病的药物治疗 / 507

- 第一节 急、慢性化脓性中耳炎 / 507
- 第二节 梅尼埃病 / 509
- 第三节 急、慢性鼻炎及鼻窦炎 / 512
- 第四节 急、慢性扁桃体炎及咽喉炎 / 515

第三十三章 眼科疾病的药物治疗 / 522

- 第一节 结膜炎 / 523

- 第二节 角膜炎 / 525
- 第三节 白内障 / 527
- 第四节 青光眼 / 528

第三十四章 口腔科常见疾病的药物治疗 / 532

- 第一节 牙周病 / 532
- 第二节 口腔黏膜溃疡类疾病 / 535

第八篇 皮肤科疾病药物治疗学

■ ■ 第三十五章 皮炎和湿疹类皮肤病 的药物治疗 / 539

第一节 接触性皮炎 / 539

第二节 湿疹 / 541

第三节 异位性皮炎 / 543

第四节 自身敏感性皮炎 / 544

■ ■ 第三十六章 银屑病的药物 治疗 / 546

■ ■ 第三十七章 荨麻疹的药物治疗 / 550

■ ■ 第三十八章 真菌性皮肤病的药物 治疗 / 553

第一节 体癣和股癣 / 553

第二节 手癣和足癣 / 554

第三节 甲癣 / 555

第四节 孢子丝菌病 / 556

■ ■ 第三十九章 白癜风的藥物 治疗 / 559

■ ■ 第四十章 性传播疾病的药物 治疗 / 562

第一节 梅毒 / 562

第二节 淋病 / 564

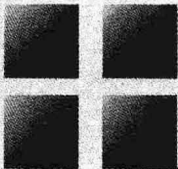
第三节 生殖道衣原体感染 / 566

第四节 尖锐湿疣 / 567

第五节 生殖器疱疹 / 569

第六节 艾滋病 / 570

■ ■ 参考答案 / 573



第一篇

总 论

第一章 绪论

导学

内容及要求

掌握药物治疗学的研究内容和合理用药的原则。熟悉安全、有效、经济、规范用药的内涵。了解临床用药的法律法规依据和循证医学的内容。

重点、难点

重点是合理用药的原则。难点是安全、有效、经济、规范用药的内涵。

专科生的要求

掌握药物治疗学的研究内容和合理用药的原则。熟悉安全、有效、经济、规范用药的内涵。了解临床用药的法律法规依据和循证医学的内容。



- 药物治疗学概述
- 药物治疗的基本原则

第一节 药物治疗学概述

药物治疗是临床医师根据疾病的病因、病情、发病机制及患者个体差异,实施合理用药的过程。迄今为止,在针对临床疾病的诸多治疗方法中,药物治疗始终居于十分重要的位置。临床药物治疗学(clinical pharmacotherapeutics)是应用基础医学、临床医学和药学的理论,在临床药物治疗实践中研究科学选择药物、制定治疗策略、设计并实施药物治疗方案的学科。药物治疗学和临床药理学都是研究药物与人体相互作用的科学,但各有侧重。临床药理学是药物治疗学的理论基础,侧重于药物作用的理论研究。药物治疗学侧重于研究药物的临床应用,着重研究在疾病防治中选择药物以及制定和实施药物治疗方案等实际问题。

一、药物治疗学的内容

药物治疗学是研究应用药物进行治疗的学科。药物的治疗作用受药物与机体等诸多方面因素影响。药物方面包括药物理化性质、生产质量、药理作用特性、剂量、给药途径、给药时间、疗程、药物

相互作用等。机体方面因素包括遗传因素、心理、年龄、性别、生理状态、疾病病因、病理变化、疾病类型、病程。药物治疗要根据医学与药学的基本理论和知识,结合患者疾病的临床资料、药物特点和药物经济学原理,制定并实施“个体化”的治疗方案,以获得最佳疗效和最低治疗风险。现代科学技术的进步为药学发展奠定了坚实的基础。药学发展为医师和药师防病治病实施合理药物治疗,提高人类健康水平创造了条件。

药物治疗学主要任务是指导临床医师根据疾病的病因、病情、发病机制,患者个体差异,药物特点和药物经济学原理,实施合理用药。药物治疗学内容包括:①根据药物的药效学和药动学特点,选择针对疾病病因和病理生理改变发挥药效学作用,能够转运到病灶部位并能维持有效浓度的药物。②根据疾病和药物特点设计给药方案、给药途径和方法。③根据遗传多态性与药物反应多态性,优化药物的选择和治疗方案。④对药物产生的不良反应有明确的诊断指标和应对措施。⑤明确药物、机体、疾病等因素对药物作用的影响。⑥在选药和制定给药方案时,遵循药物经济学的原则。

药物治疗的“个体化”(individualization of drug therapy)是保障用药安全和有效的需要。任何上市的药物必须经过严谨的药学、药理学、临床药理学等多方面的实验研究,通过严格的审评、批准程序,并得到新药证书,才能获准生产上市,以保证用药人群的安全性和有效性。但是,由于药动学与药效学的多样性(pharmacokinetic and pharmacodynamic variability)等因素引起的个体差异,不能保证对用药的每位患者都安全与有效,因而需要优化给药方案(optimize treatment of patient),实现药物治疗的“个体化”。一项治疗方案实质上就是一项进行临床试验或验证的科学设计,这种设计的基础是药物研制时的有对照的临床试验以及药品上市后应用的经验。在开始药物治疗之前,必须明确临床用药目的和判断疗效的指标。药物治疗的个体化需要掌握药物在具体患者的药动学和药效学情况,了解年龄、肝肾功能、食物、药物相互作用、耐药性、影响药动学和药物毒性的多种遗传因素等对药效的影响。开展血浆药物浓度监测有助于了解药物的药动学特点和出现药效多样性的可能性。药效学多样性的监测,需要预先确定药效与毒性作用的标准并密切观察患者的反应性。有些不良事件是药效学作用的延伸,而药物相互作用的多样性(variability in drug interaction)也能引起严重的不良事件(serious adverse event)。药物治疗的“个体化”也有利于避免因相互作用引起不良事件的发生。

药物治疗学作为一门科学,不仅应用于新药临床试验、观察和评价,而且应用于临床患者的个体化治疗。药物治疗应符合安全、有效、经济、规范的基本原则。

实现合理用药还应运用药物经济学的观点和方法,进行成本-效果分析,提高卫生资源的使用效率,提高药品和临床药学服务价值,使药品在临床治疗中安全、有效、经济、合理地使用。

一项合理的药物治疗方案应当符合安全、有效和经济的原则。判定药物治疗方案的质量如何应当考虑以下四方面因素:①临床效果,即药物的疗效和毒性问题。②患者状态改善情况。③患者满意程度。④患者直接和间接发生的费用情况。20世纪初,Wilcox、Osborne就指出,临床医生注重掌握医学知识和诊断技术,但药物治疗水平往往不适应临床需要。然而,近一个世纪过去了,就医学领域总体情况来看,药物治疗水平与医学理论和诊断技术的发展仍然不相适应。药学也是现代迅速发展的领域之一,可供临床选用的新药不断涌现。临床医师通常从同行、医药销售代表、广告或其他途径获得新药信息的方式缺乏科学性和合理性。临床药理学为实现合理用药提供理论基础,而实现合理的药物治疗是一项需要医药卫生行政管理部门、医药卫生人员,甚至药品生产、经营领域共同努力的系统工程。

二、药物治疗学发展史

药物起源于人类历史的实践活动。我国医学与药学历史悠久,已有数千年的历史,是中国人民长期同疾病作斗争的极为丰富的经验总结。明代伟大医药学家李时珍全面整理和总结了16世纪以前中国人民的药物知识,在《证类本草》的基础上进行修订,编写了符合时代发展需要的本草著