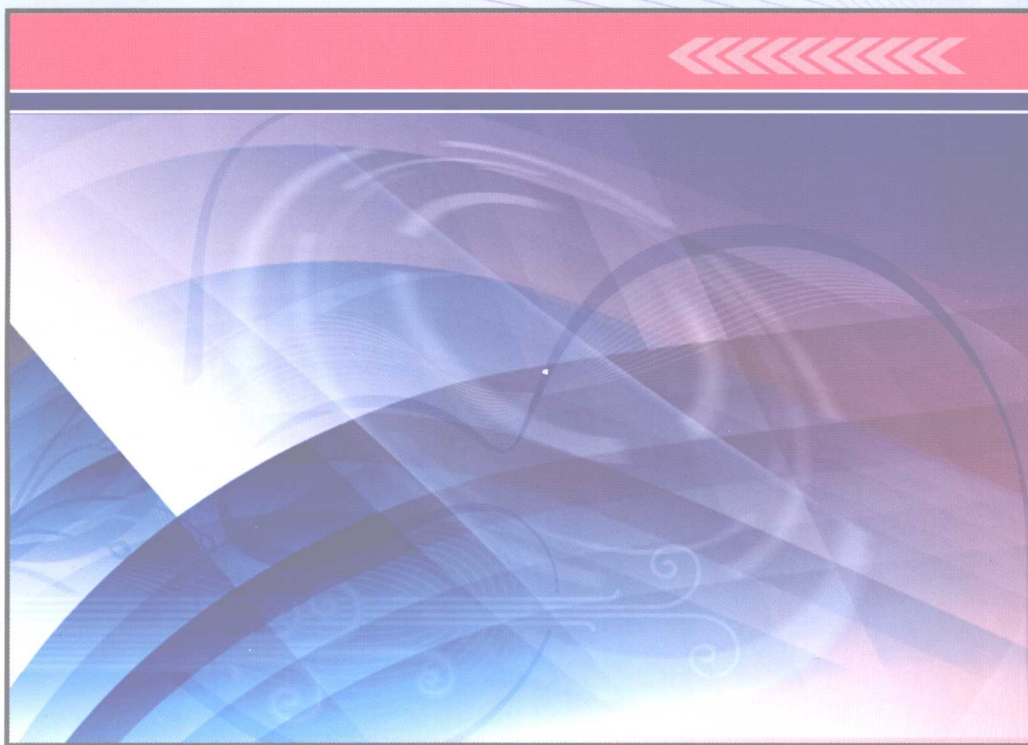


药学图表解丛书

临床药物治疗学 图表解

主 编 向 明



 人民卫生出版社

药学图表解丛书

临床药物治疗学图表解

主 编 向 明

编 者 (以姓氏笔画为序)

付守廷 (沈阳药科大学)

向 明 (华中科技大学同济药学院)

许建华 (福建医科大学)

孙国平 (安徽医科大学)

李 俊 (安徽医科大学)

张程亮 (华中科技大学附属同济医院)

姜远英 (第二军医大学)

夏伦祝 (安徽中医学院附属第一医院)

党瑜华 (郑州大学)

高平挥 (第二军医大学)

董亚琳 (西安交通大学)

蒲小平 (北京大学药学院)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床药物治疗学图表解 / 向明主编. —北京: 人民卫生出版社, 2008.9

ISBN 978-7-117-10525-5

I. 临… II. 向… III. 药物治疗—图解 IV. R453-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 121738 号

临床药物治疗学图表解

主 编: 向 明

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

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 705×1000 1/16 印张: 14.75

字 数: 280千字

版 次: 2008年9月第1版 2008年9月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10525-5/R · 10526

定 价: 29.00 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)

出版说明

现代社会是工作、学习和生活的快节奏时代，对于一般读者不希望阅读文字过多的读物，而希望阅读一些既有知识性、趣味性，又简单明了、轻快生动的图书和刊物，使自己在比较放松的状态下学习知识、获取信息。图书读者市场调查显示，现在一些内容简明，以图为主、文字为辅，或图文并茂类图说形式的图书比较受到读者的追捧和欢迎。分析认为，这类图书比较适合当前快节奏时代读者的阅读心理和知识需求。

当代大学生同样处在这样一个快节奏的社会，需要学习掌握大量的专业知识和具备过硬的就业能力，学习任务较为繁重。一些在职人员为了提升自己的学历和职业能力，在繁忙的工作之余还要继续学习专业知识，因此其学习的压力也颇大。对于无论是药学类专业的在校学生或者是接受药学继续教育（或自学）的在职人员，为了减轻他们的学习压力，使他们在较短的时间内比较轻松、快捷地学习掌握有关课程的知识精髓，我们针对他们的学习需要，在全国高等学校药学类专业卫生部“十一五”规划教材有关主编的大力支持下，邀请参与相应的卫生部“十一五”规划教材编写的部分主编或编者，以规划教材为蓝本，编写了《药学图表解丛书》，作为药学类专业学生课外学习辅导用书或药学在职人员的自学读本。本丛书包括《有机化学图表解》、《生物化学图表解》、《分析化学图表解》、《药物化学图表解》、《药物分析图表解》、《药剂学图表解》、《临床药物治疗学图表解》、《药理学图表解》、《天然药物化学图表解》，共9个分册。

各分册主编和编者大多参加过教材的编写，具有丰富的教材编写经验和多年的教学经历，从而保证了书的内容贴近教材、贴近教学需要；以插图和表格形式并以精练的文字对药学类专业本科课程的主要知识进行了系统的归纳和阐释，力求使各门学科一些复杂的问题简单化、抽象的理论形象化、深奥的知识通俗化。通过阅读本丛书，从而使读者更加便捷、轻松地学习理解和掌握记忆各门学科的知识，提高学习效率，达到变难学为易学的目的。本丛书的出版，希望对全国广大药学类专业学生和药学在职人员学好有关课程知识有所裨益，同时，希望广大读者多提宝贵意见，以便修订完善。

人民卫生出版社

2008年8月

前言

本书以卫生部“十一五”规划教材《临床药物治疗学》(姜远英主编)第2版为依据,围绕教学大纲,按照《临床药物治疗学》篇目,对其丰富的内容进行归纳总结,并且附有简明直观的图表以阐明复杂的发病机制、临床表现和药物治疗,使读者一目了然以便于理解。

《临床药物治疗学图表解》编写的宗旨是以精练的语言、大纲式的结构并配以概括性图表,将复杂的临床药物治疗学知识变得通俗易懂。本书力求简明扼要,提纲挈领,既突出教学重点,又方便教师教学和学生记忆掌握。同时本书的另一大特色是将疾病发病进程与药物治疗方法这一药物治疗学中的复杂且难以记忆的重点内容运用图表的形式相互关联,相互对应,使读者在一定临床背景下连贯地理解药物作用机制及应用原则和方法,全面掌握药物的应用范围。

本书体例忠实于原教材,编排顺序与原教材基本相同。本书基本由原教材各编委完成,在此表示衷心的感谢。本书在编写过程中,也得到了华中科技大学同济药学院的大力支持,在此一并表示衷心的感谢。

编者虽系多年从事临床药物治疗学教学的教师,但因水平有限,加以图表阐述临床药物治疗学的方式尚属首次,各部分形式内容有所不同,因此编写的风格和体例也略有差异。本书图表的制作难免有不当之处,诚望读者批评指正,以利今后修改完善。

向 明

2008年5月

目 录

第一章 绪论.....	1
第二章 药物治疗的一般原则	4
第一节 药物治疗的必要性	4
第二节 药物治疗的有效性	4
第三节 药物治疗的安全性	5
第四节 药物治疗的经济性	5
第五节 药物治疗的规范性	5
第六节 药物治疗方案制定的一般原则	5
第三章 药物治疗的基本过程	6
第一节 概述	6
第二节 药物治疗方案的制定	6
第三节 药物处方的书写	8
第四节 患者的依从性和用药指导	8
第四章 药物不良反应	9
第一节 基本概念	9
第二节 药物不良反应的类型和原因	10
第三节 药物不良反应的识别和监测	11
第四节 药物不良反应的防治原则	12
第五章 药物相互作用	13
第一节 概述	13
第二节 药物相互作用的机制	14
第三节 有害药物相互作用的预测与临床对策	14

第六章 疾病对临床用药的影响	16
第一节 疾病对药动学的影响	16
第二节 疾病对药效学的影响	19
第三节 疾病状态下的临床用药原则	20
第七章 特殊人群的药物治	24
第一节 妊娠和哺乳期妇女用药	24
第二节 小儿用药	29
第三节 老年人用药	31
第八章 遗传多态性与临床用药	35
第一节 概述	35
第二节 代谢酶遗传多态性对药物代谢的影响	35
第三节 转运蛋白的遗传多态性对药物分布的影响	37
第四节 受体遗传多态性对药物效应的影响	38
第九章 循证医学与药物治疗	39
第一节 循证医学的基本概念	39
第二节 循证医学的研究方法和步骤	40
第三节 循证医学在药物治疗决策中的应用	42
第四节 循证医学的局限性和展望	42
第十章 神经系统常见病的药物治疗	44
第一节 缺血性脑血管病	44
第二节 出血性脑血管病	47
第三节 癫痫	49
第四节 帕金森病	54
第五节 老年痴呆	57
第十一章 精神病的药物治疗	60
第一节 精神分裂症	60
第二节 焦虑症	62
第三节 情感性精神障碍	64

第十二章	心血管系统常见病的药物治疗	67
第一节	原发性高血压.....	67
第二节	冠状动脉粥样硬化性心脏病.....	71
第三节	心力衰竭	81
第四节	心律失常	90
第五节	血脂异常和高脂蛋白血症	96
第十三章	呼吸系统常见病的药物治疗	102
第一节	急性上呼吸道感染	102
第二节	肺炎	103
第三节	支气管哮喘	105
第四节	慢性阻塞性肺病	107
第五节	肺结核	108
第十四章	消化系统常见病的药物治疗	112
第一节	消化性溃疡	112
第二节	胃食管反流病.....	115
第三节	炎症性肠病	118
第四节	门脉高压症	120
第十五章	血液系统疾病的药物治疗	124
第一节	缺铁性贫血	124
第二节	巨幼细胞贫血.....	126
第三节	再生障碍性贫血	128
第四节	白细胞减少症、中性粒细胞减少症和粒细胞缺乏症	132
第五节	白血病	134
第十六章	内分泌及代谢性疾病的药物治疗	141
第一节	甲状腺功能亢进症	141
第二节	糖尿病	144
第三节	骨质疏松症	147
第四节	痛风	151
第十七章	泌尿系统常见疾病的药物治疗	155
第一节	急性肾小球肾炎	155

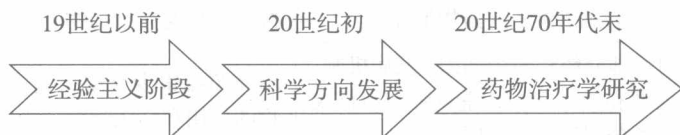
第二节	慢性肾小球肾炎	157
第三节	肾病综合征	160
第四节	急性肾衰竭	162
第五节	慢性肾衰竭	165
第六节	肾移植排异反应	168
第十八章	常见自身免疫性疾病的药物治疗	172
第一节	类风湿关节炎	172
第二节	系统性红斑狼疮	176
第三节	系统性硬化病	177
第十九章	恶性肿瘤的药物治疗	179
第一节	概述	179
第二节	肺癌	183
第三节	乳腺癌	185
第四节	鼻咽癌	187
第五节	原发性肝癌	188
第六节	食管癌	189
第七节	胃癌	190
第八节	大肠癌	191
第二十章	病毒性疾病的药物治疗	194
第一节	病毒性肝炎	194
第二节	艾滋病	198
第三节	带状疱疹	201
第四节	严重急性呼吸综合征 (SARS)	203
第二十一章	急性中毒的药物治疗	206
第一节	常见药物中毒	206
第二节	农药中毒	211
第三节	有害气体和化学物质中毒	215
第四节	动物毒中毒	221
第五节	植物毒中毒	225

药物是指用于预防、治疗、诊断疾病，并规定有适应证或功能主治、用法用量的物质。

药物 { 自然界的天然产物
化学合成的化合物
生物技术制备的蛋白质或多肽

药物治疗学主要是研究药物预防、治疗疾病的理论和方法的一门科学。

一、临床药物治疗学的发展概况



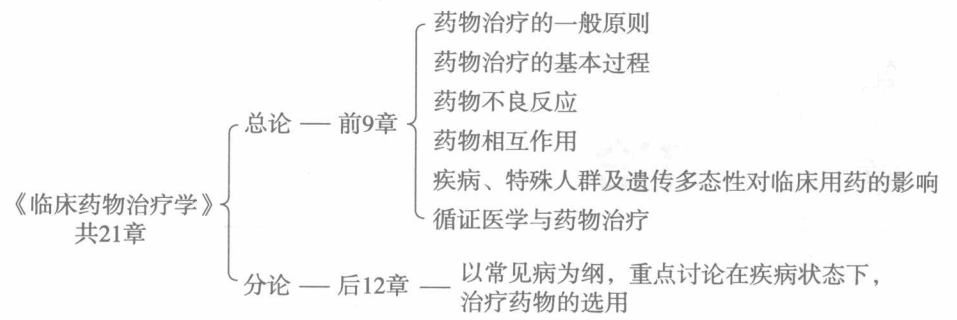
二、临床药物治疗学的内容和任务

临床药物治疗学的主要任务是帮助临床医师和药师合理用药。

合理用药
综合考虑 { 疾病的病因和发病机制
患者的个体差异
药物的作用特点

临床药物治疗学的重要任务是研究影响药物对机体作用的因素。药物、机体、疾病是影响药物作用的三个重要方面。

临床药物治疗学主要内容：



三、临床药物治疗学和相关学科的关系

1. 临床药物治疗学与临床药理学

表 1-1 临床药物治疗学和临床药理学

	临床药物治疗学	临床药理学
共性	总论内容有小部分交叉重叠	
差别	紧扣临床用药，重点介绍药物治疗的基本原则、基本过程和影响临床用药的共性因素	重视血药浓度和药动力学变化对临床用药的指导作用
	以疾病为纲介绍疾病的药物治疗	按药物分类介绍药物
	有针对性地介绍疾病的病因、发病机制、临床表现和分类分型，重点强调根据疾病的分类分型该如何选用药物	不介绍或很少介绍疾病，重点强调药物的作用和临床疗效评价
	主要研究和评价针对具体疾病、具体个体的药物治疗方案	主要研究人体的药物动力学参数以指导合理用药

2. 临床药物治疗学和内科学 内科学关注疾病的临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则；临床药物治疗学关注根据疾病的分类分型如何选用合适的药物治疗。

3. 临床药物治疗学和循证医学 两者关系密切，循证医学为合理的药物治疗提供更加科学的证据，应用到药物治疗学中，就是尽可能应用药物对患者疗效和不良反应评价的最佳证据，制订对患者的用药方案，这样才能获得最佳的药物治疗效果。

4. 临床药物治疗学和药物基因组学 药物基因组学是临床药物治疗学的基础。

四、临床药物治疗学的教学方法和要求

教学方法 { 理论联系实际
运用思考题指导学生实践工作
避免教条主义，用发展的眼光看待问题

教学要求：建议组织教学时用 2/3 左右的时间理论授课，1/3 左右的时间参加临床实践。重视学生能力的培养，重视实践教学。

（高平挥）

药物治疗的一般原则

第一节 药物治疗的必要性

基 本 概 念	
药物治疗的临床地位	药物治疗是临床上最常用、最基本的治疗手段。对于全身系统性的疾病，药物治疗往往具有不可替代的作用。对于局部性的疾病，也往往需要联合用药来提高疗效或防治并发症
药物治疗的利弊权衡	只有在患者接受药物治疗的预期获益大于药物可能对机体造成的伤害的前提下，患者才值得承受一定的风险，选择适合的药物，以获取药物治疗的效果
药物治疗的适度性原则	在药物治疗过程中，还要确定适当的剂量、疗程与给药方案，掌握药物治疗的适度性原则，才能使药物的作用发挥得当，既达到治疗疾病的目的，又不对患者的健康造成无法耐受的影响，最终体现药物治疗的必要性。因此在药物治疗过程中要避免治疗不足与过度治疗两个极端

第二节 药物治疗的有效性

基 本 概 念	影 响 因 素
药物的药效学特征是药物治疗有效性的基础。在权衡利弊的基础上，药物治疗的有效性才有实际意义。要实现理想的药物治疗效果，必须综合考虑药物和患者诸方面的因素	1. 药物方面因素 药物的生物学特性、药物的理化性质、剂型、剂量、给药途径、药物之间的相互作用等因素均会影响药物治疗的有效性 2. 机体方面因素 患者年龄、体重、性别、精神因素、病理状态、遗传因素、时间因素等对药物治疗效果均可产生重要影响 3. 药物治疗的依从性 指患者遵从医嘱或治疗建议的程度，包括遵守医疗约定，采纳健康促进行为的忠告，如进行全面的体检，避免疾病发展的危险因素等

第三节 药物治疗的安全性

基 本 概 念	产生药物治疗安全性问题的主要原因
药物在发挥防治疾病作用的同时，可能对机体产生各种不利甚至有害的影响，构成药物治疗的安全性问题 保证患者的用药安全是药物治疗的前提 药物治疗的安全性是相对的	1. 药物本身固有的生物学特性 2. 药品的质量问题 3. 药物的不合理使用

第四节 药物治疗的经济性

基 本 概 念	基 本 目 标
药物治疗的经济性就是要以消耗最低的药物成本，实现最好的治疗效果	①控制药物需求的不合理增长；②控制有限药物资源的不合理配置；③控制被经济利益驱动的不合理过度药物治疗

第五节 药物治疗的规范性

- 基本概念 {
1. 药物治疗的规范性是疾病规范治疗的一部分
 2. 许多疾病的诊治都制订出了公认、权威、规范的指南，按指南选药用药，减少随意性和盲目性，是合理用药的重要措施
 3. 在针对某一具体患者时，既要考虑指南的严肃性，又要注意个体化的灵活性

第六节 药物治疗方案制定的一般原则

1. 为药物治疗创造条件
2. 确定治疗目的，选择合适药物
3. 选择合适的用药时机
4. 选择合适的剂型和给药方案
5. 选择合理配伍用药
6. 确定合适的疗程

(许建华 吴丽贤)

药物治疗的基本过程

第一节 概 述

对每一例患者的药物治疗都可看作是一次科学研究，科学研究都要遵循严谨的方法学，一般包括明确问题、建立假设、进行实验、观察结果和验证结论。药物治疗也适用同样的原则。

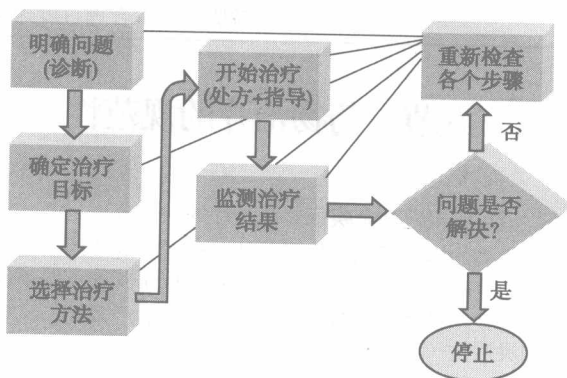


图 3-1-1 药物治疗的基本过程

第二节 药物治疗方案的制定

一、治疗药物的选择

药物选择原则 { 安全性
有效性
经济性
方便性

二、给药方案的制定

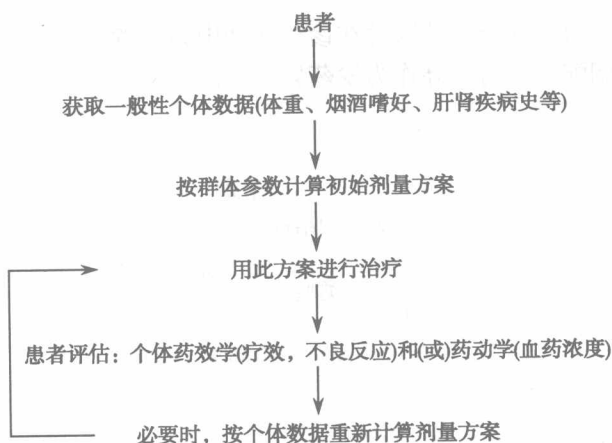


图 3-2-1 制定给药方案的一般策略

三、给药方案的调整

制定给药方案的目标是将血药浓度水平维持在治疗窗内。

药效学的改变	→	治疗窗改变	} 依此对标准剂量方案进行 相应调整 实行个体化给药
药动学的改变	→	血药浓度-时间曲线的改变	
两者均改变	→	治疗窗和药时曲线均改变	

四、治疗药物监测

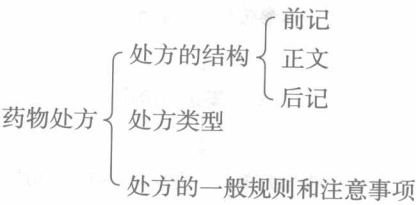
治疗药物监测是通过测定血药浓度和观察药物临床效果, 根据药代动力学原理调整给药方案, 从而使治疗达到理想效果的一种方法。

五、根据药动力学参数设计给药方案

设计给药方案	{	根据半衰期设计给药方案
		根据平均稳态血药浓度设计给药方案
		根据稳态血药浓度范围制订给药方案
		根据稳态最大浓度或稳态最小浓度设计给药方案
		血管外途径给药方案设计

第三节 药物处方的书写

处方是由取得了处方权的医师在诊疗活动中为患者开具的、由药学专业技术人员审核、调配、核对，并作为发药凭证的医疗文书，具有经济上、技术上和法律上的意义。



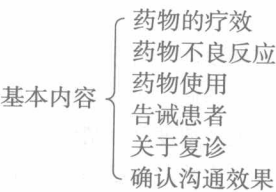
第四节 患者的依从性和用药指导

1. 患者的依从性 从药物治疗的角度，依从性是指患者对药物治疗方案的执行程度。无论药物选择和剂量方案的制定有多么正确，如果患者不依从也将难以产生预期的治疗效果。

表 3-4-1 患者依从性差的类型、原因及后果

主要类型	常见原因	后果
不按处方取药	患者因素	直接后果取决于不依从程度、治疗药物的浓度－效应关系和治疗窗大小；间接后果可导致医生在监测治疗结果时作出错误判断
不按医嘱用药	疾病因素	
提前终止用药	医药人员因素	
不当的自行用药	药物因素	
重复就诊	给药方案因素	

2. 向患者提供用药指导 向患者提供用药指导的目的是帮助患者正确地认识药物，正确地服用药物，保证药物发挥应有的疗效。



(谢胜男 向 明)