



面向二十一世纪课程教材

# 临床药学名论

严宝霞 主编



北京医科大学出版社

面向 21 世纪课程教材

# 临床药学各论

主编 严宝霞

副主编 翟所迪 赵荣生

主审 汤光

编著 (按章节顺序排列)

严宝霞 方娟娟 郭静萱 毛节明

鲁云兰

屠

范敬华

彭君伟

翟所迪

王

李玉明

张晓东

范娟薰

王

程经平

赵荣生



北京医科大学出版社

LINCHUANG YAOXUE GELUN

**图书在版编目 (CIP) 数据**

临床药学各论/严宝霞主编 . - 北京：北京医科大学出版社，1999.9

面向 21 世纪课程教材

ISBN 7-81071-005-2

I . 临… II . 严… III . 药学 - 概論 IV . R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 29383 号

北京医科大学出版社出版发行

(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)

责任编辑：谢琳 苟宝迪

责任校对：刘晨元

责任印制：张京生

山东省莱芜市印刷厂印刷 新华书店经销

\* \* \*

开本：787×1092 1/18 印张：32 字数：550.5 千字

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月山东第 1 次印刷 印数：1-3100 册

定价：50.00 元

# 序

临床药学是医院药学的重要组成部分，同时也是医药的结合点。临床药学已成为一门药学与医学、社会学、法学、经济学、心理学、教育学、管理学等学科相互交叉、渗透，内容丰富多彩的综合药学学科。这门学科的发展有利地推动了合理用药。临床药学现在是、将来仍然是医院药学中最活跃、最重要的部分。编写适合于指导医院药学人员开展临床药学工作的参考书和医药院校开设“临床药学”课程的教材，可进一步促进临床药学的开展。以北京医科大学第三医院为主，北京医科大学药学院临床药学教学基地部分专家教授参加编写的这本《临床药学各论》，突出了临床药学的新内容，突出了临床药物治疗学的内容。本书的作者均是具有丰富临床药学理论和实践经验的一线专家。本书的主要特点是根据疾病选择药物，重点介绍临床一些重要系统的常见病和多发病及药物治疗，特别是目前临床药物治疗的热点问题。对临床药学的各个方面也作了专题介绍，有包括通过 Internet 检索药物情报资料、医药卫生改革和药物经济学等大量临床药学新内容，体现了科学性、先进性和实用性的结合，又有教材的特色。这本书的出版可帮助医院药师掌握临床药学的基本知识和最新内容，还可在开展临床药学工作及医院调剂工作中作为重要的参考书，具有较高的实用价值。

中国药学会医院药学专业委员会

主任委员 汤光

1999.4.8

## 前　　言

我国传统的药学教育主要是一种化学模式的药学教育，要适应二十一世纪药学发展的需要，满足患者 pharmaceutical care 的需要，还存在许多不足之处。开展临床药学工作，实施 pharmaceutical care，反映了社会进步对药师和药学服务的客观要求，是医院药学的发展趋势，关系到药师职业的前途，具有重要的意义。目前医学领域发展迅速，广泛使用现代化高科技手段，如器官移植、免疫治疗、基因治疗等，要求药学做相应的配合，要求药学的课程体系和教学内容进行改革。在医药院校中开设“临床药学”课程，是我们教学改革的一个方面。临床药学是医院药学工作的重要组成部分，此项工作的开展，对药师的专业水平、知识结构、工作能力有了更高的要求。为促进临床药学工作的发展和临床药学课程教学工作的需要，我们组织具有丰富临床药学理论和实践经验的专家编写了这本教材。教材选择一些内科常见病、多发病和重点疾病，从诊断、临床表现到药物的合理选择、合理使用进行了较为详细的阐述。也有反映最新临床药学进展的一些内容，如利用 Internet 进行药学情报检索、医药卫生改革与药物经济学等。在各类疾病的临床药物治疗学的各章中，在抗生素的合理使用、ADR、TDM、中毒解救、处方分析、计算机在临床药学中的应用等各章内容中，对临床药学的基础理论知识和作品内容、方法等都做了较为详细的介绍。课程内容较为深入并结合实际临床工作。本书分 35 章，各章编写人员即为讲课老师，对教材内容领会深刻，且具有多年丰富的临床药学实践经验。编写过程中又融汇了国内外最新资料。但限于篇幅要求，未能一一列出参考文献，在向原作者表示感谢的同时也表示道歉。另外，各章是由不同的老师分别执笔，各章的体例文字，长短繁简及风格特点不尽相同，但教学教材的特色明显，可在各医药院校交流。适用于作为药学专业、医学专业“临床药学”课程的教材，也可作为药师继续教育、研究生必修或选修课程的教材。同时也适用于临床医师、药师、护理人员学习和工作参考。

# 目 录

<b>第一章 临床药学与药学监护</b> .....	(1)
<b>第一节 临床药学</b> .....	(1)
一、开展临床药学工作是一个自强不息的奋斗过程.....	(1)
二、临床药学涉及的工作内容.....	(2)
三、药学实践的具体内容.....	(2)
<b>第二节 药学监护</b> .....	(3)
一、药学监护产生的背景.....	(3)
二、药学监护的概念.....	(4)
<b>第三节 药物治疗计划</b> .....	(5)
一、药物治疗必须具备的条件.....	(5)
二、药物治疗药理学的知识.....	(5)
三、药物治疗计划的执行.....	(6)
<b>第四节 药物不良反应监测</b> .....	(7)
一、简况.....	(7)
二、上市后药品监测.....	(7)
<b>第二章 高血压及药物治疗</b> .....	(24)
<b>第一节 一般概念</b> .....	(24)
一、概述 .....	(24)
三、原发性高血压 .....	(25)
<b>第二节 高血压病的药物治疗</b> .....	(27)
一、药物概述 .....	(27)
二、各类药物简介及评价 .....	(28)
三、降压作用谷/峰比值概念.....	(38)
<b>第三节 抗高血压药的合理应用</b> .....	(39)
一、阶梯治疗 .....	(39)
二、高血压的治疗原则 .....	(40)
<b>第三章 充血性心力衰竭及药物治疗</b> .....	(42)
<b>第一节 充血性心力衰竭发生的病理生理基础</b> .....	(42)
<b>第二节 充血性心力衰竭的临床表现</b> .....	(43)

第三节 充血性心力衰竭的治疗	(45)
<b>第四章 心电图诊断基础</b>	(58)
第一节 心电产生原理	(58)
一、解剖学基础	(58)
二、心电图产生的基本过程	(58)
第二节 心电图诊断的临床应用	(59)
一、心房心室肥大	(59)
二、急性心肌梗塞的诊断	(59)
三、冠状动脉供血不全	(60)
四、心律失常的诊断	(60)
五、电解质平衡紊乱的诊断	(61)
六、提示某些药物的作用	(61)
第三节 心电图检查的局限性	(62)
<b>第五章 心律失常的诊断及治疗</b>	(63)
第一节 心律失常的分类	(63)
一、冲动起源异常	(63)
二、冲动传导异常	(63)
第二节 常见心律失常的诊治	(64)
一、窦性心律失常	(64)
二、期前收缩	(66)
三、阵发性心动过速	(67)
四、心房纤颤	(68)
五、心室纤颤	(69)
六、房室传导阻滞	(70)
<b>第六章 高脂血症及血脂调节药物</b>	(72)
第一节 高脂血症	(72)
一、概述	(72)
二、血脂与脂蛋白	(72)
三、高脂血症的分型	(76)
四、高脂血症的病因和发病机理	(78)
五、高脂血症的临床表现	(79)
六、高脂血症的诊断	(80)
七、高脂血症的治疗意义及原则	(81)
第二节 血脂调节药物	(83)

一、概述	(83)
二、各类调脂药的作用及临床应用	(84)
三、合理用药	(94)
<b>第七章 呼吸系统疾病及药物治疗</b>	<b>(98)</b>
<b>第一节 肺炎</b>	<b>(98)</b>
一、流行病学概况	(98)
二、肺炎按病因分类	(98)
三、肺炎诊断依据	(99)
四、几种细菌性肺炎的临床表现	(100)
五、细菌性肺炎治疗	(101)
<b>第二节 肺结核</b>	<b>(102)</b>
一、结核病概况	(102)
二、病因与基本病变	(103)
三、肺结核诊断依据	(103)
四、抗结核药介绍	(104)
五、抗结核药的使用方法	(105)
<b>第三节 支气管哮喘</b>	<b>(107)</b>
一、病因和发病机理	(107)
二、支气管哮喘的药物治疗	(109)
<b>第八章 消化性溃疡及药物治疗</b>	<b>(112)</b>
<b>第一节 流行病学特点</b>	<b>(112)</b>
一、发病率	(112)
二、遗传	(112)
三、血型	(113)
四、饮食	(113)
五、个人习惯	(113)
六、非甾体抗炎药物	(113)
七、身心因素	(113)
<b>第二节 病因和发病机理</b>	<b>(113)</b>
一、消化性溃疡发病的各种学说	(113)
二、消化性溃疡的发病机制	(114)
<b>第三节 临床表现</b>	<b>(117)</b>
一、慢性	(117)
二、周期性	(117)

三、节律性	(117)
<b>第四节 病理</b>	(118)
<b>第五节 消化性溃疡病的药物治疗</b>	(118)
一、概述	(118)
二、治疗消化性溃疡药物分类	(119)
<b>第六节 怎样选用治疗消化性溃疡药物</b>	(126)
一、用药原则	(126)
二、根据溃疡的不同类型选择药物	(127)
三、NSAIDs 相关性溃疡的治疗	(127)
四、根除幽门螺杆菌的治疗	(127)
五、疫苗预防的研究	(129)
<b>第九章 消化系统疾病的药物治疗新进展</b>	(131)
<b>第一节 消化性溃疡及药物治疗</b>	(131)
一、病因及发病机制	(131)
二、溃疡病的分期及治疗	(132)
<b>第二节 消化道动力病及药物治疗</b>	(138)
一、正常消化道的生理	(138)
二、消化道动力疾病	(139)
三、胃肠动力药	(139)
<b>第三节 消化道出血及药物治疗</b>	(141)
一、内镜治疗止血	(141)
二、药物止血	(142)
<b>第十章 老年慢性肾功能衰竭的防治</b>	(145)
<b>第一节 老年 CRF 的病因</b>	(145)
<b>第二节 老年 CRF 的诊断</b>	(147)
<b>第三节 老年 CRF 的防治</b>	(149)
一、非透析治疗	(149)
二、透析治疗	(152)
<b>第十一章 糖尿病及药物治疗</b>	(157)
<b>第一节 概述</b>	(157)
<b>第二节 流行病学及病因学</b>	(157)
一、流行病学	(157)
二、病因学	(157)
<b>第三节 分类及特征</b>	(158)

一、分类	(158)
二、两型糖尿病的特征	(158)
第四节 人体胰岛素分泌及其生理生化作用	(159)
一、胰岛	(159)
二、胰岛素的发现	(159)
三、胰岛素的生物合成	(160)
四、胰岛素的化学结构	(160)
五、胰岛素与受体结合的三维结构模式	(162)
六、胰岛素对三大物质代谢的总观	(162)
七、胰岛素在细胞和分子水平的作用模式	(162)
第五节 病生理和并发症	(164)
一、胰岛素缺乏的病生理	(164)
二、高血糖对机体的不利作用	(164)
三、糖尿病的并发症	(165)
四、糖尿病的病理	(165)
第六节 糖尿病的检验诊断	(166)
一、糖尿病的检验	(166)
二、糖尿病的诊断	(167)
第七节 糖尿病的治疗	(167)
一、糖尿病的治疗目标	(167)
二、胰岛素的治疗	(168)
三、口服降血糖药	(170)
四、糖尿病合理用药问题	(172)
<b>第十二章 脑血管疾病及药物治疗</b>	(174)
第一节 概述	(174)
一、造成血管疾病的主要原因	(175)
二、脑血管病有关危险因子	(175)
第二节 脑血管常见疾病及药物治疗	(176)
一、短暂性脑缺血发作	(176)
二、脑梗塞	(179)
第三节 颅内高压综合征及药物治疗	(186)
一、概述	(186)
二、临床表现	(186)
三、治疗	(187)

<b>第十三章 癫痫及药物治疗</b>	.....	(189)
第一节 定义及发病率	.....	(189)
第二节 病因学	.....	(189)
一、原发性癫痫	.....	(189)
二、继发性癫痫	.....	(189)
第三节 影响癫痫的因素	.....	(190)
一、遗传	.....	(190)
二、年龄	.....	(191)
三、内分泌改变	.....	(191)
四、睡眠	.....	(191)
五、诱发原因	.....	(191)
第四节 发病原理	.....	(191)
第五节 癫痫发作分类及临床表现	.....	(192)
一、部分性发作	.....	(192)
二、全面性发作	.....	(193)
三、未分类的癫痫发作	.....	(195)
第六节 诊断和鉴别诊断	.....	(195)
一、诊断	.....	(195)
二、鉴别诊断	.....	(196)
第七节 预后	.....	(196)
第八节 防治	.....	(197)
一、预防措施	.....	(197)
二、病因学治疗	.....	(197)
三、对症治疗——药物治疗	.....	(197)
<b>第十四章 帕金森症及药物治疗</b>	.....	(204)
第一节 发病机理与病理改变	.....	(204)
一、发病机理	.....	(204)
二、病理改变	.....	(205)
第二节 症状及临床评定标准	.....	(205)
一、症状	.....	(205)
二、临床评定标准	.....	(206)
第三节 治疗药物简介	.....	(206)
一、左旋多巴	.....	(206)
二、左旋多巴复方制剂	.....	(207)

三、安坦	(208)
四、溴隐亭	(208)
五、培高利特	(208)
六、金刚烷胺	(209)
七、司来吉兰	(209)
八、托卡朋	(209)
<b>第四节 帕金森症药物治疗小结</b>	(210)
一、“清晨运动不能”，又称“晨僵”	(210)
二、“开—关”现象	(211)
三、“午后运动不能”	(211)
四、舞蹈—手足徐动症	(211)
五、肌阵挛	(211)
六、吞咽障碍	(211)
<b>第十五章 抑郁症及药物治疗</b>	(213)
第一节 一般概述	(213)
第二节 抑郁症的诊断	(213)
第三节 抑郁症治疗的生物学基础	(214)
第四节 抑郁症的药物治疗	(216)
一、抗抑郁药分类	(216)
二、单胺氧化酶抑制剂	(216)
三、三环类抗抑郁药	(218)
四、四环类抗抑郁药	(221)
五、5-羟色胺再摄取抑制剂	(221)
<b>第十六章 白血病及药物治疗</b>	(227)
第一节 白血病的临床及诊断	(227)
一、白血病的病因和发病机制	(227)
二、急性白血病的临床表现	(229)
三、实验室检查	(229)
第二节 白血病的化学治疗	(230)
一、常用化疗药物	(230)
二、急性白血病化疗方案	(235)
三、支持治疗	(237)
四、骨髓移植	(237)
<b>第十七章 免疫及影响免疫功能的药物</b>	(238)

第一节 基本概念.....	(238)
第二节 免疫抑制剂.....	(239)
一、概况.....	(239)
二、不良反应.....	(239)
三、临幊上免疫抑制剂治疗的疾病.....	(239)
四、影响药物疗效的因素.....	(240)
五、常用的免疫抑制剂.....	(240)
六、主要的免疫抑制剂介绍.....	(241)
第三节 免疫增强药.....	(243)
一、概述.....	(243)
二、免疫增强药的种类.....	(243)
三、常用的免疫增强药.....	(244)
<b>第十八章 骨质疏松症及药物治疗.....</b>	<b>(248)</b>
第一节 骨质疏松症的概述及定义.....	(248)
第二节 骨质疏松症的病因学及病理学.....	(248)
一、病因学.....	(248)
二、病理学.....	(250)
第三节 骨质疏松症的药物治疗.....	(250)
一、抑制骨吸收的药物.....	(251)
二、促进骨形成的药物.....	(254)
三、作用于骨矿化的药物.....	(256)
<b>第十九章 变态反应及药物治疗.....</b>	<b>(259)</b>
第一节 基本概念及有关术语.....	(259)
一、免疫性.....	(259)
二、非特异性免疫.....	(259)
三、特异性免疫.....	(259)
四、变态反应.....	(260)
五、变应原.....	(260)
六、完全抗原.....	(260)
七、半抗原又称不全抗原.....	(260)
八、抗体.....	(261)
九、药理活性物质.....	(261)
十、补体.....	(261)
第二节 药物变态反应发病情况.....	(261)

一、药物过敏的多发性与普遍性	(261)
二、药物过敏的多样性	(261)
三、药物过敏反应的基本病变与临床表现	(261)
第三节 药物过敏反应的发病机理	(263)
第四节 影响药物过敏因素及对其预防和治疗	(265)
一、影响药物过敏因素	(265)
二、药物过敏反应的预防	(266)
三、药物过敏的临床治疗	(266)
第五节 抗组胺药物的简介 ( $H_1$ 受体拮抗剂)	(267)
一、第一代抗组胺药	(267)
二、第二代 $H_1$ 受体拮抗剂	(268)
<b>第二十章 小儿肺炎及婴儿腹泻的药物治疗</b>	(269)
第一节 小儿肺炎	(269)
一、分类	(269)
二、病理生理	(269)
三、临床表现	(270)
四、实验室检查	(271)
五、诊断、鉴别诊断	(271)
六、治疗	(272)
第二节 婴儿腹泻	(273)
一、病因	(273)
二、发病机理	(274)
三、临床表现	(274)
四、诊断	(275)
五、治疗	(275)
<b>第二十一章 临床药理学与皮肤病学</b>	(278)
第一节 临床药理学与皮肤病学	(278)
第二节 皮肤病治疗中的全身性与局部性	(279)
一、皮肤病的整体性观点—全身性	(279)
二、皮肤本身的特殊构造与功能—局部性	(280)
三、外用药治疗的特点	(282)
第三节 经皮吸收研究与皮肤病治疗	(287)
一、角质层对吸收的屏障作用	(287)
二、影响经皮吸收的因素	(288)

三、经皮吸收与皮肤病临床	(289)
第四节 皮肤药理学的前景	(290)
<b>第二十二章 疼痛控制</b>	(292)
第一节 概述	(292)
第二节 疼痛的生理	(293)
一、致痛物质	(293)
二、两种疼痛及门控理论	(293)
第三节 镇痛药概述	(294)
第四节 麻醉性镇痛药	(295)
一、镇痛作用机理	(295)
二、阿片受体	(296)
三、内源性阿片肽及其镇痛机理	(296)
四、阿片及阿片拮抗剂相对吗啡的化学结构	(296)
五、麻醉止痛剂的体内动力学	(297)
六、阿片类人工合成镇痛药作用比较	(298)
第五节 非甾体抗炎药	(299)
一、常用解热镇痛药和非甾体抗炎药物	(299)
二、非甾体抗炎药的作用机理及新理论	(300)
三、不良反应	(301)
第六节 癌症疼痛的三阶梯治疗	(302)
一、WHO三阶梯癌痛治疗原则	(302)
二、阿片类药物的选择	(302)
<b>第二十三章 中毒与解救</b>	(304)
第一节 中毒病人的及时处理	(304)
一、支持治疗	(304)
二、消除毒物	(304)
三、判定摄入物质，选用有效解毒剂	(305)
第二节 金属及类金属（磷、砷、锑、铋）中毒	(306)
一、二巯基丙醇	(306)
二、依地酸钙钠	(306)
三、二巯基丁二酸钠	(308)
四、促排灵	(308)
五、去铁敏	(308)
第三节 氰化物中毒	(310)

一、人体正常的细胞生物氧化过程	(310)
二、氰化物与细胞色素氧化酶的作用	(310)
三、解毒原理	(310)
四、药物	(310)
<b>第四节 有机磷中毒</b>	(311)
一、有机磷酸酯类农药	(311)
二、中毒机理	(311)
三、临床表现	(312)
四、诊断	(312)
<b>第五节 醇类中毒</b>	(313)
一、甲醇中毒	(313)
二、乙醇中毒	(314)
<b>第六节 精神药物中毒</b>	(314)
一、三环类抗抑郁药	(314)
二、抗焦虑药	(315)
三、镇静催眠药	(315)
<b>第七节 特殊解毒剂及中毒特征参考资料</b>	(316)
一、多种中毒的解毒剂——纳络酮	(316)
二、特殊解毒剂	(316)
三、中毒特征	(318)
<b>第二十四章 抗菌药的合理选用</b>	(321)
<b>第一节 根据药效学选用</b>	(321)
<b>第二节 按药代动力学选用</b>	(325)
一、在药效学的基础上进行药动学选择	(325)
二、在保证组织、血浓度的基础上按排泄途径选用	(326)
<b>第三节 按不良反应选用</b>	(326)
<b>第二十五章 <math>\beta</math>-内酰胺抗生素的新进展</b>	(327)
<b>第一节 青霉素类抗生素</b>	(327)
<b>第二节 头孢菌素类抗生素</b>	(329)
一、注射用头孢烯	(329)
二、注射用头霉烯和氧头霉烯类	(331)
三、口服头孢菌素	(331)
<b>第三节 <math>\beta</math>-内酰胺酶抑制剂及其复方</b>	(332)
一、与青霉素类抗生素联合应用制成复方	(332)

二、与头孢菌素类抗生素联合应用制成复方	(333)
<b>第四节 碳青霉烯类和青霉烯类</b>	(333)
一、碳青霉烯类	(333)
二、青霉烯类	(333)
<b>第五节 单环菌素抗生素</b>	(334)
<b>第二十六章 糖皮质激素的合理应用</b>	(336)
第一节 糖皮质激素的合理应用应受到重视	(336)
第二节 糖皮质激素的生物合成、构效关系及人工合成品	(336)
一、糖皮质激素	(337)
二、盐皮质激素	(337)
三、氮皮质激素	(337)
第三节 糖皮质激素的药代动力学	(340)
第四节 糖皮质激素的生理、药理作用、副作用及临床应用	(341)
第五节 给药方法、用药注意及药物相互作用	(345)
一、给药方法	(345)
二、用药注意	(345)
三、药物相互作用	(346)
<b>第二十七章 临床营养支持</b>	(348)
第一节 营养支持的发展历史	(348)
第二节 营养支持的重要性及适应证	(349)
一、营养支持的两种形式	(349)
二、营养支持的必要性	(349)
三、营养支持的适应证及选择	(350)
第三节 需要摄入的能量计算	(352)
一、静息能量消耗值 REE 计算	(352)
二、同化能量计算	(352)
第四节 肠外营养、全静脉营养的成分配比	(353)
一、基本原则	(353)
二、糖	(353)
三、脂肪	(353)
四、氮	(355)
五、微量元素及维生素	(358)
六、磷的补充	(359)
第五节 肠外营养的处方、配制及对使用病人的监护	(360)