



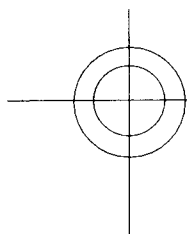
新世纪全国中医药高职高专规划教材

——(供中药类专业用)——

中药药理学

主 编 孙建宁

中国中医药出版社



新世纪全国中医药高职高专规划教材

中 药 药 理 学

(供中药类专业用)

主 编 孙建宁 (北京中医药大学)
副主编 王培忠 (山东中医药高等专科学校)
陈 晶 (邢台医学高等专科学校)
张 何 (辽宁中医药大学)

中国中医药出版社
·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

中药药理学/孙建宁主编. —北京: 中国中医药出版社, 2006. 7

新世纪全国中医药高职高专规划教材

ISBN 7-80231-007-5

I. 中… II. 孙… III. 中药学: 药理学-高等学校: 技术学校—教材 IV. R285

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 043799 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码: 100013

传真: 64405750

北京大天乐印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 17.25 字数 320 千字

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-80231-007-5 册数 5000

*

定价: 21.00 元

网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话: 010 64065415 010 84042153

书店网址: csln.net/qksd/

全国高等中医药教材建设 专家指导委员会

- 名誉主任委员 李振吉 (世界中医药学会联合会副主席)
邓铁涛 (广州中医药大学 教授)
- 主任委员 于文明 (国家中医药管理局副局长)
- 副主任委员 王永炎 (中国中医科学院名誉院长 中国工程院院士)
高思华 (国家中医药管理局科技教育司司长)
- 委 员 (按姓氏笔画排列)
- 马 骥 (辽宁中医药大学校长 教授)
王绵之 (北京中医药大学 教授)
王 健 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)
王 华 (湖北中医学院院长 教授)
王之虹 (长春中医药大学校长 教授)
王北婴 (国家中医药管理局中医师资格认证中心 主任)
王乃平 (广西中医学院院长 教授)
王新陆 (山东中医药大学校长 教授)
尤昭玲 (湖南中医药大学校长 教授)
石学敏 (天津中医药大学教授 中国工程院院士)
尼玛次仁 (西藏藏医学院院长 教授)
龙致贤 (北京中医药大学 教授)
匡海学 (黑龙江中医药大学校长 教授)
任继学 (长春中医药大学 教授)
刘红宁 (江西中医学院院长 教授)
刘振民 (北京中医药大学 教授)
刘延楨 (甘肃中医学院院长 教授)
齐 昉 (首都医科大学中医学院院长 教授)
严世芸 (上海中医药大学 教授)
孙塑伦 (国家中医药管理局医政司 司长)
杜 健 (福建中医学院院长 教授)

李庆生 (云南中医学院院长 教授)
李连达 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
李佃贵 (河北医科大学副校长 教授)
吴咸中 (天津医科大学教授 中国工程院院士)
吴勉华 (南京中医药大学校长 教授)
张伯礼 (天津中医药大学校长 中国工程院院士)
肖培根 (中国医学科学院教授 中国工程院院士)
肖鲁伟 (浙江中医药大学校长 教授)
陈可冀 (中国中医科学院研究员 中国科学院院士)
周仲瑛 (南京中医药大学 教授)
周 然 (山西中医学院院长 教授)
周铭心 (新疆医科大学副校长 教授)
洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)
郑守曾 (北京中医药大学校长 教授)
范昕建 (成都中医药大学党委书记、校长 教授)
胡之璧 (上海中医药大学教授 中国工程院院士)
贺兴东 (世界中医药学会联合会 副秘书长)
徐志伟 (广州中医药大学校长 教授)
唐俊琦 (陕西中医学院院长 教授)
曹洪欣 (中国中医科学院院长 教授)
梁光义 (贵阳中医学院院长 教授)
焦树德 (中日友好医院 教授)
彭 勃 (河南中医学院院长 教授)
程莘农 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
谢建群 (上海中医药大学常务副校长 教授)
路志正 (中国中医科学院 教授)
颜德馨 (上海铁路医院 教授)

秘书长

王 键 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)
洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)

办公室主任

王国辰 (中国中医药出版社社长)

办公室副主任

范吉平 (中国中医药出版社副社长)

前 言

随着我国经济和社会的迅速发展，人民生活水平的普遍提高，对中医药的需求也不断增长，社会需要更多的实用技术型中医药人才。因此，适应社会需求的中医药高职高专教育在全国蓬勃开展，并呈不断扩大之势，专业的划分也越来越细。但到目前为止，还没有一套真正适应中医药高职高专教育的系列教材。因此，全国各开展中医药高职高专教育的院校对组织编写中医药高职高专规划教材的呼声愈来愈强烈。规划教材是推动中医药高职高专教育发展的重要因素和保证教学质量的基础已成为大家的共识。

“新世纪全国中医药高职高专规划教材”正是在上述背景下，依据国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》要求：“积极推进课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺和新方法，具有职业教育特色的课程和教材”，在国家中医药管理局的规划指导下，采用了“政府指导、学会主办、院校联办、出版社协办”的运作机制，由全国中医药高等教育学会组织、全国开展中医药高职高专教育的院校联合编写、中国中医药出版社出版的中医药高职高专系列第一套国家级规划教材。

本系列教材立足改革，更新观念，以教育部《全国高职高专指导性专业目录》以及目前全国中医药高职高专教育的实际情况为依据，注重体现中医药高职高专教育的特色。

在对全国开展中医药高职高专教育的院校进行大量细致的调研工作的基础上，国家中医药管理局科教司委托全国高等中医药教材建设研究会于2004年6月在北京召开了“全国中医药高职高专教育与教材建设研讨会”，该会议确定了“新世纪全国中医药高职高专规划教材”所涉及的中医、西医两个基础以及10个专业共计100门课程的教材目录。会后全国各有关院校积极踊跃地参与了主编、副主编、编委申报、推荐工作。最后由国家中医药管理局组织全国高等中医药教材建设专家指导委员会确定了10个专业共90门课程教材的主编。并在教材的

组织编写过程中引入了竞争机制，实行主编负责制，以保证教材的质量。

本系列教材编写实施“精品战略”，从教材规划到教材编写、专家审稿、编辑加工、出版，都有计划、有步骤地实施，层层把关，步步强化，使“精品意识”、“质量意识”始终贯穿全过程。每种教材的教学大纲、编写大纲、样稿、全稿都经专家指导委员会审定，都经历了编写启动会、审稿会、定稿会的反复论证，不断完善，重点提高内在质量。并根据中医药高职高专教育的特点，在理论与实践、继承与创新等方面进行了重点论证；在写作方法上，大胆创新，使教材内容更为科学化、合理化，更便于实际教学，注重学生实际工作能力的培养，充分体现职业教育的特色，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

在出版方面，出版社严格树立“精品意识”、“质量意识”，从编辑加工、版面设计、装帧等各个环节都精心组织、严格把关，力争出版高水平的精品教材，使中医药高职高专教材的出版质量上一个新台阶。

在“新世纪全国中医药高职高专规划教材”的组织编写工作中，始终得到了国家中医药管理局的具体精心指导，并得到全国各开展中医药高职高专教育院校的大力支持，各门教材主编、副主编以及所有参编人员均为保证教材的质量付出了辛勤的努力，在此一并表示诚挚的谢意！同时，我们要对全国高等中医药教材建设专家指导委员会的所有专家对本套教材的关心和指导表示衷心的感谢！

由于“新世纪全国中医药高职高专规划教材”是我国第一套针对中医药高职高专教育的系统全面的规划教材，涉及面较广，是一项全新的、复杂的系统工程，有相当一部分课程是创新和探索，因此难免有不足甚至错漏之处，敬请各教学单位、各位教学人员在使用中发现問題，及时提出宝贵意见，以便重印或再版时予以修改，使教材质量不断提高，并真正地促进我国中医药高职高专教育的持续发展。

全国中医药高等教育学会
全国高等中医药教材建设研究会
2006年4月

新世纪全国中医药高职高专规划教材

《中药药理学》编委会

主 编 孙建宁 (北京中医药大学)

副主编 (按姓氏笔画排列)

王培忠 (山东中医药高等专科学校)

陈 晶 (邢台医学高等专科学校)

张 何 (辽宁中医药大学)

编 委 (按姓氏笔画排列)

张硕峰 (北京中医药大学)

林国彪 (广西中医学院)

侯 晞 (安徽中医药高等专科学校)

曾 嵘 (湖南中医药大学)

编写说明

中药药理学是以中医药基本理论为指导，用现代科学方法研究中药对机体的作用和作用机制以及体内过程，以阐明其防治疾病原理的一门学科。中药药理学的发展过程充分说明了只有应用现代医药学技术和方法研究中药的药理，才有助于阐明中医药的基本理论和提高临床疗效，才能够促进中医药学的发展。本课程结合中药研究的成果，重点介绍中药的药理作用、物质基础和作用机制。本课程是中药类专业的必修课程。

本教材是新世纪全国中医药高职高专规划教材之一，是为适应我国高职高专教育发展需要、全面培养和提高高等专科人才的专业素质而编写的。本教材参考了2003年以前出版的若干本本科教材，特别是侯家玉教授主编的新世纪全国高等中医药院校规划教材《中药药理学》，并结合高职高专的特点，更新陈旧概念，增加新的研究结论，力求通俗易懂，实用性更强。

本教材分总论及各论，总论介绍中药药性理论的研究概况、影响中药药理作用的因素、中药药理作用特点及发展思路，内容多为研究较成熟的、规律性强的结果。各论按中药学传统分类分章节，每章有概述和常用药物。概述介绍的是与该类药功效相关的药理作用，常用药则简述功效主治、化学成分，重点介绍药理作用及临床应用。各论每章后附主要的制剂与用法。为了便于学生掌握，每章前有学习指南，明确需掌握、熟悉、理解的不同层次的要求。每章后有小结，与指南相呼应。另有复习题，以帮助思考、归纳、记忆。

全书共23章，介绍78种单味药，附录中有书中出现的英文缩略

语注释，供学生参考。

由于时间仓促和经验不足，难免存在许多问题。错误之处，敬请广大教师和学生在使用过程中给予批评指正，以便再版时参考和修改。

《中药药理学》编委会
2006年6月

目 录

总 论

第一章 绪论	(1)
第一节 中药药理学的基本概念与学科任务	(1)
第二节 中药药理学发展简史	(2)
第二章 中药药性理论的现代研究	(4)
第一节 中药四性（四气）的现代研究	(4)
第二节 中药五味的现代研究	(7)
第三节 中药升降浮沉理论的研究	(9)
第四节 中药归经理论的研究	(9)
第五节 中药的不良反应	(10)
第三章 影响中药药理作用的因素	(14)
第四章 中药药理作用的特点及中药药理学发展思路	(20)

各 论

第五章 解表药	(25)
第一节 概述	(25)
第二节 常用药物	(28)
麻 黄	(28)
桂 枝	(29)
柴 胡	(30)
葛 根	(32)
第六章 清热药	(36)
第一节 概述	(36)
第二节 常用药物	(39)
黄 芩	(39)
黄 连	(41)
苦 参	(44)

2 · 中药药理学 ·	
金银花	(46)
大青叶和板蓝根	(47)
穿心莲	(49)
鱼腥草	(51)
牛 黄	(52)
知 母	(54)
梔 子	(55)
青 蒿	(57)
第七章 泻下药	(62)
第一节 概述	(62)
第二节 常用药物	(63)
大 黄	(63)
芒 硝	(66)
番泻叶	(67)
火麻仁	(68)
芫 花	(69)
芦 荟	(70)
第八章 祛风湿药	(73)
第一节 概述	(73)
第二节 常用药物	(75)
秦 艽	(75)
雷公藤	(76)
独 活	(78)
防 己	(79)
第九章 芳香化湿药	(83)
第一节 概述	(83)
第二节 常用药物	(85)
厚 朴	(85)
广藿香	(86)
第十章 利水渗湿药	(89)
第一节 概述	(89)
第二节 常用药物	(90)
茯 苓	(90)
猪 苓	(92)

泽 泻	(93)
茵 陈	(94)
金钱草	(95)
第十一章 温里药	(98)
第一节 概述	(98)
第二节 常用药物	(100)
附 子	(100)
干 姜	(103)
肉 桂	(105)
吴茱萸	(107)
第十二章 理气药	(113)
第一节 概述	(113)
第二节 常用药物	(115)
枳实和枳壳	(115)
陈 皮	(118)
青 皮	(120)
香 附	(121)
第十三章 消食药	(125)
第一节 概述	(125)
第二节 常用药物	(126)
山 楂	(126)
莱菔子	(128)
第十四章 止血药	(131)
第一节 概述	(131)
第二节 常用药物	(133)
三 七	(133)
蒲 黄	(135)
白 及	(137)
大 蓟	(139)
第十五章 活血化瘀药	(142)
第一节 概述	(142)
第二节 常用药物	(148)
丹 参	(148)
川 芎	(150)

4 · 中药药理学 ·	
莪 术	(152)
银杏叶	(153)
水 蛭	(155)
延胡索	(157)
益母草	(159)
红 花	(160)
桃 仁	(162)
第十六章 化痰止咳平喘药	(167)
第一节 概述	(167)
第二节 常用药物	(168)
桔 梗	(168)
半 夏	(170)
川贝母	(172)
苦杏仁	(173)
第十七章 安神药	(176)
第一节 概述	(176)
第二节 常用药物	(177)
酸枣仁	(177)
远 志	(179)
灵 芝	(181)
第十八章 平肝息风药	(185)
第一节 概述	(185)
第二节 常用药物	(186)
天 麻	(186)
钩 藤	(189)
地 龙	(190)
全 蝎	(192)
第十九章 开窍药	(196)
第一节 概述	(196)
第二节 常用药物	(198)
麝 香	(198)
冰 片	(200)
苏合香	(202)
石菖蒲	(204)

第二十章 补虚药	(208)
第一节 概述	(208)
第二节 常用药物	(212)
人 参	(212)
党 参	(216)
黄 芪	(218)
甘 草	(220)
当 归	(224)
熟地黄	(227)
何首乌	(228)
枸杞子	(230)
鹿 茸	(231)
淫羊藿	(233)
冬虫夏草	(235)
第二十一章 收涩药	(241)
第一节 概述	(241)
第二节 常用药物	(243)
五味子	(243)
山茱萸	(245)
第二十二章 驱虫药	(248)
概 述	(248)
第二十三章 外用药	(251)
第一节 概述	(251)
第二节 常用药物	(254)
马钱子	(254)
附录 常用英文缩略词	(257)

总 论

第一章

绪 论

学习指南：

1. 掌握中药药理学的概念。
2. 了解学习中药药理学的目的和任务。

第一节 中药药理学的基本概念与学科任务

中药药理学 (Pharmacology of Traditional Chinese Medicine) 是以中医药基本理论为指导, 运用现代科学方法, 研究中药和机体相互作用及作用规律的一门学科。中药药理学的内容分两部分, 即中药药效学和中药药动学。中药药效学是用现代科学的理论和方法, 研究和揭示中药药理作用产生的机理和物质基础。中药药动学是研究中药及其化学成分在体内的吸收、分布、代谢和排泄过程及其特点。中药药理学是一门与多种学科密切联系的新兴的桥梁学科。学习中药药理学必须有中医学、中药学、西医基础学科以及临床学科知识基础, 才能在学习中融会贯通, 推陈出新。中药药理学的主要特点表现在药物分类是以中药学分类为依据, 药理作用注重与功效之间的联系等方面, 也介绍中药的部分现代药理作用。

中药药理学的学科任务现已明确: 首先是要阐明中药防治疾病的作用和作用机理。要借助生物技术的发展, 从新的高度认识中药药效的作用机制, 以推动中药现代化的进程。其二, 指导临床合理用药, 提高疗效, 降低不良反应。中药药理学研究要与中药临床应用研究密切结合, 为提高中药疗效、促进中医药应用科学的发展做贡献。其三, 促进中医药理论的进步。几十年中药药理学研究成果的积累, 对现代中医药理论的进步起到了推动作用。目前对中药药性理论、归经理

论, 以及中药清热解毒、攻里通下、活血化瘀、扶正固本等作用, 已初步建立了与之相关的现代科学概念。第四, 参与中药新药的开发。中药新药的开发是以中药制剂的有效性、安全性和质量可控性为基本条件, 中药药理学承担药效学和毒理学研究任务, 这不仅为临床提供了许多高效低毒的中药新药制剂, 也推动了中药药理学自身的发展。第五, 促进中西医结合。中药药理学是中西医结合的产物, 中药药理学学科的发展, 与中西医结合学科的发展共进。中药药理学的发展也将促进中医药的现代化和国际化。

第二节 中药药理学发展简史

中药药理学的发展史与诸多中医学其他学科类似, 是逐步发展的过程。初期可以认为就是人类寻找药物治疗疾患的行为, 如便秘时寻找大黄根来泻下, 可以说是初步实践。以后则是把古代本草、方书中对中药功效和不良反应的记载作为中药临床药理学的理论依据。虽然当时受科技水平的限制, 药物的作用机制无法说清, 但根据药物的自然特征进行推理, 是一种十分积极的思维。

现代中药药理学(即利用动物试验, 科学地分析观察药物的作用和作用机制, 以及作用的物质基础)开始于20世纪20~40年代, 我国学者陈克恢等对中药麻黄进行了化学成分和药理作用的研究, 发现麻黄的主要化学成分是生物碱, 如麻黄碱, 麻黄碱具有拟肾上腺素作用。研究成果一经发表就引起学术界极大关注。相继被研究的中药还有草乌、延胡索、五倍子、防己、莽草、闹羊花等几十味中药, 出现了中药药理作用研究的一段高潮。这一时期的研究不仅起到开创性的作用, 而且形成了一条延续至今的中药药理研究思路, 即从天然药材中提取其化学成分, 通过筛选研究确定其药效。但当时的不足是研究脱离了中医药理论的指导, 与植物药的研究模式极为相似。第二个高峰时期大约在50~80年代。中华人民共和国成立以后, 在国家和行业部门的指导和支持下, 中药药理作用的研究有了更为广泛和深入的发展。中药对呼吸系统、心血管系统、中枢神经系统的作用, 以及抗感染和抗肿瘤作用研究取得显著成就。标志性成果有丹参、川芎、冠心Ⅱ号方活血化瘀作用研究, 延胡索镇痛镇静作用研究, 桔梗及满山红祛痰镇咳作用研究, 清热解毒药抗菌抗病毒作用研究等。在初步揭示了这些中药药理作用的同时, 还发现和确定了许多中药的有效成分, 如小檗碱、苦参碱、川芎嗪、丹参酮、青蒿素、葛根黄酮、麝香酮等。该时期中药药理研究发现, 许多中药除具有与功效主治相关的药理作用之外, 还具有一些新发现的药理作用。如发现枳实、青皮等含有对羟福林成分, 静脉注射具有心血管活性, 但口服易在肠道内破