

中药基础和临床研究丛书

中国药理学会中药药理专业委员会

王建华 张永祥 主编

中药药理 与临床研究进展

第六册



军事医学科学出版社

中药基础和临床研究丛书

中药药理与临床研究进展

第六册

王建华 张永祥 主 编

军事医学科学出版社
·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

中药药理与临床研究进展. 第六册/王建华, 张永祥主编.

- 北京: 军事医学科学出版社, 2005

(中药基础和临床研究丛书)

ISBN 7-80121-743-8

I. 中… II. ①王… ②张 III. 中药学: 药理学 - 研究
IV. R285

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 119466 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话: 发行部: (010)63801284

63800294

编辑部: (010)66884402 转 6210, 6216, 6213

传 真: (010)63801284

网 址: <http://www.mmssp.cn>

印 装: 华润印装厂

发 行: 新华书店

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 21.125

字 数: 544 千字

版 次: 2006 年 1 月第 1 版

印 次: 2006 年 1 月第 1 次

定 价: 36.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者, 本社发行部负责调换

内 容 提 要

本书为中药基础与临床研究丛书《中药药理与临床研究进展》第六册,共分4篇:中药药理学研究与发展二十年、中药现代研究思路与方法、中药抗病毒药物实验药理学研究进展、中药防治SARS实验和临床药理学研究。

丛书序言

中医学是祖国传统文化的重要组成部分,是在探索人的生命现象与宇宙自然界相互赖以生存的客观规律中发展起来的,逐渐形成具有我国民族传统思想的医药学体系。在几千年的长期实践中,中医学虽然不断吸取外来文化与医药知识以丰富其内容,但却始终保持着本体系的完整性。由于西方医学在近百余年来已成长为我国医药学的一支强大力量,因而中医学在保持着自己的特色与独立性的同时,也不断吸取现代医药学的精华与科学技术来丰富与更新其不足之处,以符合时代的要求,成为现代中医学。

新中国成立后,中西医结合思想已逐步形成。从 50 年代末开始,在中医政策与团结中西医的方针指引下,全国举办了多次西医学习中医班。数以千计的西医教授、医师与科学家在结业后投身到中西医结合事业中来,献身于探索、研究与发展中医学的事业。几十年来,在全国各地建立了中医药大学、中医研究院、中药研究所、中西医结合医院与研究中心等,出版了多种中医药期刊,发表了以现代科学技术与医学思想研究中医中药的论文。1985 年,中国药理学会成立了中药药理专业委员会,并创刊《中药药理与临床》,进一步推动了中医药研究进入到实验研究与临床疗效评价相结合的新阶段。

持续多年的中医学的现代研究,获得了许多具有明显社会效益与科学价值和临床疗效的研究成果,这些成果分散在全国各种期刊与各单位的论文集中。为了及时把这些研究佳作与成果加以整理,汇集成册,予以发表,以供广大读者参考,中药药理专业委员会经过酝酿,决定成立编辑委员会,出版一套系统性丛书,定名为“中药基础和临床研究丛书”,书名为《中药药理与临床研究进展》,各册将陆续出版与读者见面。

本丛书的编辑组稿工作是在逐步调查中实现的。1990 年 8

月在兰州市召开的中国药理学会第三届中药药理学术会议期间进行了初步酝酿。同年 11 月成立了筹备组着手制订计划与约稿事宜。1991 年 6 月在北京召开丛书编委会,决定以约稿与征文并行的方针,在编排上注重临床药理与疗效研究论文的比例,强调实验药理研究结合临床效益的研究方向。望广大读者与作者对本丛书多提批评意见,并欢迎投寄文稿,共同把这株新苗培养壮大,永葆长青。

本丛书刊登的文章以邀请作者总结本人与本单位的工作为主,突出中药的实验药理与临床疗效相结合的研究进展,包括中药方剂、单味药、中药提取物或有效成分。为了反映丛书的指导思想与编辑方针,各册的栏目可根据情况有所增减与调整,大体上分为总论与专著、研究方法、学术探讨、研究简报与新药介绍等栏目。各篇的性质在“内容提要”与“出版说明”中已做了介绍。

中医学,像历代优秀传统文化一样,在历史的长河中,时间越久,就越显示出它的价值,中医药的现代研究更增加了祖国医药学的魅力。在深入研究的过程中,我们踏着先人的脚印前进,发现它蕴藏着难以穷尽的奥秘和令人深思求索的源泉。

党的改革开放政策和尊重知识、重视科技的方针,极大地推动了中西医结合科研和临床的进程,中医中药的研究成果令国人欣慰、世人瞩目,愈来愈显示出它的优势和潜力,为中医中药走向世界、开拓未来创造了良好条件。本丛书的出版,仅仅是深入开拓的开始,旨在为中药药理与临床研究提供又一芳草地,以交流经验与成果,探讨不同的学术见解,其目的只有一个:共同促进我国中医药现代化研究的发展与深化。

愿从事中药药理学、临床医学、药学以及有关学科的工作者共同携手努力,使本丛书的出版如高山流水,永不停息。

丛书编辑委员会主编

周金黄 刘干中 王建华

1992 年 2 月,壬申年元宵节前夕于北京

前 言

“中药基础和临床研究丛书”《中药药理与临床研究进展》第六册与读者见面了。今年是中国药理学会中药药理专业委员会创建二十周年,专业委员会将在 11 月举行二十周年庆典暨全国中药药理学学术大会,值此庆典之际,我们编辑出版丛书第六册,谨向中药药理专业委员会二十岁生日献上一份贺礼,同时以此表达我们对中药药理专业委员会和丛书的创始人、我们敬爱的老师周金黄教授的深深怀念。

当前是生命科学高速发展的时代,继人类基因组计划完成之后,功能基因组、蛋白质组、代谢组等后基因组的研究进展迅速,分子生物、分子药理学和化学分离、分析和制备等新技术迅猛发展,不断被应用于中药药理学研究当中,现代生命科学不断向中药药理学渗透,走向交叉与融合,给中药药理学研究带来了前所未有的大好发展机遇。另一方面,国家自“九五”期间做出中医药现代化的重要战略部署以来,先后启动了科技攻关、攀登计划、自然科学基金重点、“973”和“863”等一系列重大研究项目,中药药理学、尤其是中药复方现代药理学和药效物质基础是上述一系列重大研究项目的重点内容。中药现代研究受到了空前的重视,从事中药药理学研究的机构和科技人员日益增加,中药药理学研究在我国药理学研究领域已占据了相当的比重。经过 10 年的努力和积累,中药药理学研究取得了显著进展,尤其是在中药复方现代药理学研究中取得了大量崭新的研究成果,在实践中探索了许多新的研究思路与方法,积累了相当的经验。科学的飞速发展、国家的高度重视和对祖国传统医药学的热爱,极大地激励了我国一大批从事中药科学研究的科技人员为之奋斗的热情和信念,中药现代研究已成为我国医药研究领域的热点之一,对国际医药研究领域产生

了前所未有的影响,引起了高度关注,推动我国中药药理学研究步入了一个快速发展的新阶段。

为使第六册能够及时地反映近年来中药药理学在研究思路、方法和进展等方面的某些特点,我们主要从以下四个方面组稿 30 篇,分成了四篇进行编排。第一篇为“中药药理研究与发展二十年”,共 7 篇文章,结合中药药理专业委员会成立二十周年庆典,主要回顾了近二十年来在中药复方、单味药及活性成分实验药理学研究和中药临床药理学中所取得的主要研究进展,对中药创新药物研究与开发现状进行了讨论与分析。此外,近年来对于有毒中药的药理毒理作用引起了普遍重视和关注,因此约请专家撰写了有毒中药药理毒理与临床研究近况与展望。第二篇继续沿用丛书的结构特点,为“中药现代研究思路与方法”,收录了 8 篇文章,主要介绍了关于中药发展的思考、中药方剂配伍理论等重要问题的学术观点及研究思路与方法。2004 年 11 月 4~5 日,在纪念周金教授去世五周年之际,我们在北京举行了“周金教授中药药理学术思想研讨会”,将周教授关于中药药理研究的部分学术思想整理成文,在本篇中介绍给读者。在新技术方面,重点介绍了蛋白质组技术、纳米技术等在中草药药理学和药学研究中的应用以及中医药信息学的研究进展。此外,结合当前中药创新药物研究与开发的需求,介绍了中药新药临床前药效评价和中药注射剂的安全性评价的思路与方法。在丛书第五册至第六册出版相隔的 3 年之间,爆发了传染病 SARS 的世界性大流行。该病起病急、进展快、病情重,通过近距离空气飞沫和密切接触传播,传染性极强。自 2002 年 11 月 16 日我国广东佛山发现了第一例病例起,在广东地区迅速传播,2003 年 2 月进入高峰期,形成爆发流行,肆虐蔓延,4 月由广东转移至北京、山西、内蒙和天津等地,给人民健康和生命安全造成了极大的威胁。我国人民在党中央的带领下,与 SARS 展开了一场殊死搏斗,最终夺取了抗击 SARS 的最后胜利。在抗击 SARS 的斗争中,中医药发挥了重要作用,中西医结合治疗 SARS

的临床研究结果表明,中药对于改善患者临床症状、减轻肺部炎症和纤维化、减少激素等西药的用量和毒副作用、降低死亡率、减少后遗症等方面具有良好的效果,显示了中医药的在防治传染病方面的优势和特色。为了及时反映中药在治疗 SARS 中所取得的成果,第四篇共收入有关文章 10 篇,占本册文章总数的 1/3,其中 7 篇是临床研究报告和总结,是本册在内容方面的显著特点之一。与治疗 SARS 的研究内容相关联,在第三篇中刊载了 5 篇文章,介绍中药抗病毒作用研究的进展。

本丛书是周金黄教授和他志同道合的挚友为推动我国中药药理学研究事业而创办的,自 1992 年第一册出版以来,已历 13 个春秋。丛书寄托了老一辈专家发展我国中医药事业的无限热望,凝聚了为本书撰文的专家学者和编者的心血,融入了广大同道和读者的关爱和支持。在第六册出版之际,我们十分怀念敬爱的周金黄教授,衷心感谢为本书撰文的学者和热爱、关心、支持和帮助本丛书的广大读者。我们将永远铭记周金黄教授的教诲和将本丛书办好并发扬光大的殷切期望,在广大学者和读者的支持和帮助下,与时俱进,不断创新,本着“旨在为中药药理与临床研究提供又一芳草地,以交流经验与成果,探讨不同的学术见解”的指导思想和编辑方针、以及“共同促进我国中医药现代化研究的发展与深化”的编辑出版目的,将丛书办好、办下去。切实做到丛书序言中写到的那样,“愿从事中药药理学、临床医学、药学以及有关学科的工作者共同携手努力,使本丛书的出版如高山流水,永不停息”。我们真诚地希望,通过广大读者和编者的共同努力,使本丛书永远站在我国中药药理与临床研究的最前沿,为我国中医药现代研究事业的发展发挥积极的促进和推动作用。

由于水平所限,书中难免存在错误和不足,敬请读者予以批评、指正和帮助。

王建华 张永祥

2005 年 9 月,仲秋节前夕于北京

目 录

第一篇 中药药理学研究与发展二十年

中药药理事业二十年回顾与展望	王建华 郑有顺(1)
中药复方现代药理学研究进展	张永祥 齐春会 周文霞等(8)
部分单味中药实验药理学研究进展	朱晓新 李玉洁(55)
中药及天然产物活性成分研究二十年	
回顾	杜冠华 竺晓鸣 刘艾林等(103)
有毒中药药理毒理与临床研究近况与展望	杜贵友(164)
创建、成长、任重道远——中药临床药理学研究	
二十年回顾与展望	王硕仁(195)
创新中药及其在我国的发展	邓文龙(214)

第二篇 中药现代研究思路与方法

中药发展之思考	邓铁涛(249)
浅谈周金黄教授关于中药药理学研究的	
学术思想	周文霞 张永祥(254)
中药配伍理论的研究思路、方法及发展	
方向	郭丽丽 王 阶(263)
中药新药非临床有效性研究评价的思路与	
方法进展	刘建勋 李欣志(285)
中医药信息学研究进展	崔 蒙(305)

蛋白质组学技术在中药药理学研究中的

- 应用..... 周文霞 蒋 宁 张永祥(335)
纳米技术在药学研究中的应用及展望..... 王智民 王锦玉(355)
中药注射剂的立题研究和制剂安全性评价的
思考..... 韩 玲 张 磊(372)

第三篇 中药抗病毒药物实验 药理学研究进展

虎杖及其活性成分抗病毒药理作用的

- 研究..... 王志洁 黄岐善(377)
小柴胡汤及其活性成分治疗病毒性肝炎的
研究进展..... 刘中景 熊曼琪(394)
叶下珠治疗乙型肝炎的药理与临床研究
进展..... 谈 博 操红缨 郭兴伯(419)
海洋硫酸多糖类药物抗艾滋病病毒研究
进展..... 苗本春 耿美玉(427)
植物多酚抗病毒的研究
进展..... 吕 琳 刘叔文 姜世勃等(454)

第四篇 中药治疗 SARS 实验和 临床药理学研究

- 抗 SARS 中药筛选的研究及启示 王智民(485)
运用中医药理论认识和防治传染性非典型
肺炎..... 钟嘉熙 林 宁(520)

中药复方安替威胶囊血清药物化学及体外抗病毒	
实验研究	曹洪欣 王喜军 崔晓兰等(530)
中药(乾坤宁)治疗传染性非典型肺炎的	
临床研究	李 宁 翟晓辉 高 黎等(562)
中药系列方剂对 SARS 恢复期肺部病变及生存	
质量的影响	边永君 齐文生 宋庆桥等(572)
系列方药治疗 63 例 SARS 的临床	
研究	张允岭 张晓梅 金耀文等(583)
中西医结合治疗 SARS 患者 122 例的临床	
研究	李宗信 黄小波 李 斌等(591)
中西医结合治疗 SARS 的临床及药理学	
研究	胡建华 王景泉(598)
中西医结合治疗 SARS	江宇泳 王融冰(622)
中西医结合治疗 SARS 的临床研究	焦 强 张瑞麟(642)

第一篇 中药药理学研究 与发展二十年

中药药理事业二十年 回顾与展望

王建华¹ 郑有顺²

(1. 广州中医药大学 广州 510405;

2. 南方医科大学 广州 510515)

中国药理学学会中药药理专业委员会成立已经二十年了,2005年11月份将召开“中药药理专业委员会成立二十周年庆典暨全国第九届中药药理学术会议”。回顾二十年的奋斗历程,总结中药药理事业取得的辉煌成绩,展望未来的发展前景,我们更加充满信心,努力使中国传统医药学真正成为一颗璀璨的明珠,为人类健康事业做出更大的贡献。

一、中药药理专业委员会成立历史背景

中医学是中国传统文化的瑰宝,历史悠久,内容极其丰富,为中华民族的繁衍生息做出了突出的贡献,数千年不衰的历史证明了她科学的内涵。随着生命科学的迅猛发展,用现代科学技术和方法来研究中药的药理作用,阐明中医药防治疾病的科学原理,已成为热爱传统医药学的科学工作者矢志不渝的奋斗方向。经过

数十年的努力,至八十年代中期,全国已有近千名中药药理研究者,对常用方药的药理研究已有了相当的工作积累。以周金黄、王建华、刘干中为代表的老一辈药理学家敏锐地意识到,中药药理学学科建设势在必行,这关系到中国传统医药发展大计,关系到中国传统医药走出国门的大计。周老提出:“我们有责任把我国古老的医药学的优秀传统哲理与现代医药学的发展结合起来,在中西医结合的道路上形成具有中国特色的现代药理学,它将为 21 世纪国际药理学的发展做出我们中华民族的贡献。”为团结组织全国中药药理工作者和引导中药药理学术快速健康发展,在周老的建议和王建华、刘干中教授的组织领导下,1985 年 10 月在重庆召开了首届全国中药药理学术交流会,成立了中药药理专业委员会,同时创刊了《中药药理与临床》杂志(现已成为全国核心期刊),从此我国中药药理学科发展有了自己的平台,中药药理学的发展也走上了快车道。

二、二十年中药药理发展概况

二十年来,在以王建华、刘干中、郑有顺、邓文龙、张永祥、吕圭源等教授为核心的中药药理专业委员会的组织领导下,团结全国中药药理学工作者,已组织全国中国药理学术交流会 8 届 11 次。每次会议都得到周老和王建华教授的悉心指导,提出学科发展的方向。历次全国中药药理学术交流会如下:

1985 年 10 月在重庆召开了首届全国中药药理学术交流会,成立了中药药理专业委员会,创办了《中药药理与临床》杂志。自此,全国中药药理工作者有了自己的学术阵地。

1987 年在沈阳召开全国第二届中药药理学术交流会,重点讨论了中药复方的药理研究。

1988 年在广州召开中药药理研究的思路与方法学的专题讨论会,对中药药理研究的总体思路与方法给予了充分肯定。

1989年在兰州召开了全国第三届中药药理学术交流会,重点讨论了中医传统名方药理研究及思路方法。

1992年在北京召开了第四届全国中药药理学术交流会,重点强调了中药药理研究与中药开发研究的关系,并提出中医治法药理研究的思路与方法。

1994年分别在北京、广州召开了两次专题学术研讨会,着重讨论了中药药理研究与植化、制剂生产工艺、临床及中药生产相结合。

1995年在重庆召开了全国第五届中药药理学术交流会,着重进行了中药药理研究十年的回顾。会上周老正式提出中药现代研究“五结合”,即:中药临床药理学与基础药理学相结合;中药方剂药物化学与中药单味药药物化学相结合;中药化学与药理学相结合;中西医医学理论的互补性与结合;中药研究与开发相结合。“五结合”研究思想的提出,对中药药理的发展有着深远的指导意义。

1998年在南昌召开了全国第六届中药药理学术交流会,着重讨论了中药药理学术发展及其在中药现代化中的意义和作用。

2000年在西安召开了全国第七届中药药理学术交流会,主要交流了中药、复方、有效成分的药理作用及作用机理研究进展。

2001年在哈尔滨召开了专题研讨会及专业委员会工作会议。

2002年在杭州召开了全国第八届中药药理学术交流会议,重点交流了中药复方配伍规律及复方有效成分研究。

三、取得的成就

二十年来,在诸多中药药理学前辈的指导与全国同仁的共同努力下,中药药理学科取得了瞩目的成就。

(一)取得了一批高水平的研究成果

中药药理学科的研究范围有了明显的拓展,目前已对大部分常用中药、临床效方及部分有效成分进行了不同程度的药效学研

究,其中有一些还进行了药代动力学研究,不少中药产生疗效的物质基础不断被揭示,这对阐释其功用主治、治疗原理,指导临床用药,具有重要意义。特别是对古方和现代经验方进行多指标的系统药理研究,可以在更深的层次揭示方剂的治疗原理,有效地指导临床用药和中药新产品研创。将大量现代科学研究方法引入中医药研究,运用现代相关学科新理论、新技术、新方法,将中药药理研究从器官水平深入到细胞、分子和基因水平。开展活血化瘀、清热解毒、扶正固本、通里攻下、发汗解表等治法治则研究,以及证本质的探讨,推动了中医药基本理论研究的发展。以传统古方研究为切入点,以药探理,通过对方剂的药理作用系统研究,结合该方的功能主治,探讨中医理论。实践证明这是中西医结合的有效途径。王建华教授等对脾胃理论的研究,沈自尹等对肾本质的研究,堪称这类研究的典范。近年开展的方剂的配伍规律与组成原理研究,从药物的配伍与物质基础变化及药理效应改变三者之间的相互关系,探讨方剂的配伍内涵,为方剂的基础理论研究开辟了新的领域,如军事医学科学院六所对六味地黄方的系列研究、南方医科大学对麻黄汤的配伍研究等具有代表性。

(二)培养了一支跨学科的研究队伍

中药药理学科人才建设得到了很好的发展,研究队伍不断壮大,逐渐实现了多学科间的交叉、渗透,范围涉及生命科学的众多学科领域。在老一辈专家教授的精心培育下,一大批优秀的中青年人才脱颖而出,成为中药药理研究队伍的生力军。20世纪80年代中期开始,全国中医药院校及药科大学陆续开设中药药理课程,现在已成为中药学及相关专业的主要专业课程之一,1989年部分中医院校设立了中药药理本科专业,并相继招收中药药理硕士生、博士生,部分院校还举办了中药药理师资班、培训班。以上各层次的中药药理教育,为中药药理学科的可持续发展,奠定了必要的人才储备。

(三) 研创中药新产品

自 1985 年国家颁布《药品管理法》及与之配套的《新药审批办法》以来,中药药理研究开始从纯理论研究转向与研制新药相结合,并取得了可喜的成果。中药药效学研究、毒理学研究是中药新产品开发的基本研究内容。自 1985 年以来,新药开发上市品种逐年增多,开发周期明显缩短,研制的水平在逐年提高。可以说每一种中药新药的开发成功,都凝聚着中药药理工作者的辛勤劳动。绝大部分中药药理专业委员会委员都相继受聘为卫生部、国家药品监督管理局及各省市的中药新药审评专家,说明我国中药药理专业人员在国家新药审评工作中发挥了积极作用,对我国中药新药开发起到了推动和指导作用。

(四) 出版中药药理著作

自周金黄、王筠默主持编写《中药药理学》之后的近 20 年间,国内编著出版了上百部中药药理学专著,为广大中药药理工作者和临床医师提供了富有价值的参考书。特别是周金黄、刘干中、王建华、张永祥主编的《中药药理与临床研究进展》丛书,展示了我国中药药理和临床研究的最新成果,既有单味药、复方的实验药理研究论著,又有有关专家、学者结合自己的工作实践撰写的系统性经验总结、研究思路和学术观点,内容丰富、新颖,对促进中药药理研究起到了积极的推动作用。沈映君教授主编的《中药药理学》教材,为中药药理学科人才培养起了重要的作用。陈奇教授主编的《中药药理研究方法学》,系由国内从事中药药理工作的教授、学者及中青年教师、研究人员共三百余人合作完成的大型工具书,对于中药药理研究方法的建立与发展具有积极意义。

(五) 创办专业学术刊物

由王建华教授主编的《中药药理与临床》杂志,得到了四川中药研究所的大力支持,在常务主编邓文龙同志和全体编委会的共同努力下,现已出版 120 余期。杂志创刊 20 年来,得到了广大中药药理工作者的大力支持,他们积极向杂志提供高质量的稿件,使