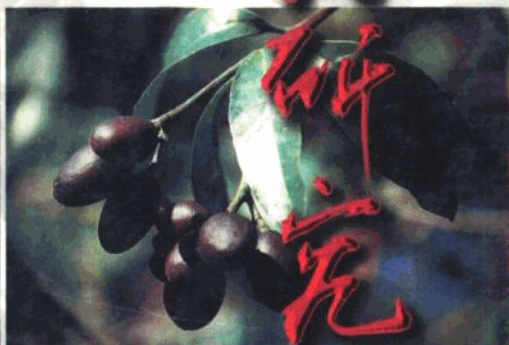


ZHONGYAO YANJIU YU YINGYONG

主编 郑有顺

中 药 研 究 与 应 用



军事医学科学出版社

中药研究与应用 编写委员会组成人员

主 编 郑有顺

副主编 刘菊妍 余林中 张明发 刘晓文 凌远育 喻方亭

编 委 (按姓氏笔画排序)

万华印	于永洲	马泽声	文 磊	王三山	王汝俊	王宝祥	王桂华
王深平	王晓光	王晓燕	王章阳	丛月珠	叶盛英	田在善	朱全红
孙学惠	刘少鹏	刘四海	刘国清	刘晓文	刘菊妍	刘雪芬	余林中
邵红霞	沈映君	沈德莉	肖洪彬	吴达荣	吴志奎	吴 英	吴春福
张会常	张明发	张 勇	杜力军	杜学盘	杜德极	李书桐	李国秀
李瑞芬	欧炳楠	周金黄	郑有顺	郑吉民	热 娜	孟广森	林 静
杨万福	杨传彪	杨连春	杨 柳	杨凌辉	姜习灸	秦百宣	高书英
郭凤琴	凌远育	莫志贤	徐成贺	贾钰华	曹铁梅	隋在久	梁东梅
梁荣能	梁爱君	梁翠微	黄明福	谢 玲	韩 军	彭 康	喻方亭
程福元	程德新	熊南山	戴汝荣	戴诗文	魏炼波	魏 毅	

编 审 王国晨 李淑芝

责任编辑 王 彦

作者 (按姓氏笔画排序)

丁玉朝	万华印	于 力	于 兰	于永洲	马泽声	中村肇	亢升海	孔祥平	文 磊
王 平	王三山	王永录	王长洪	王汝俊	王红英	王亮明	王宝祥	王秉文	王洪武
王建华	王家葵	王 峰	王桂华	王深平	王 强	王绪平	王晓光	王晓燕	王 敏
王章阳	王粤新	王 毅	牛 彤	冯勤喜	丛月珠	叶盛英	田在善	申作枫	朱玉兰
朱自平	朱全红	朱淑华	许青媛	庄美静	庄秋红	吕志平	吕 敏	吕新霞	吕锦芳
孙学惠	孙 艳	刘小平	刘文郁	刘 云	刘少鹏	刘凤云	刘四海	刘立新	刘江峰
刘 启	刘国清	刘建军	刘素文	刘晓文	刘菊妍	刘雪芬	米彩峰	严碧玉	余林中
陈双厚	陈玉英	陈兴坚	陈 多	陈子良	陈宝田	陈迪华	陈晓莉	陈 健	陈 静
陈蔚芸	邵红霞	汪明忠	汪新爱	沈长虹	沈映君	沈雅琴	沈德莉	肖洪彬	苏秀玲
吴小文	吴 平	吴达荣	吴成中	吴志奎	吴伯良	吴 英	吴贵志	吴春福	吴 锐
张玉珍	张会常	张伟敏	张志明	张明发	张 勇	张清叶	杜力军	杜学盘	杜德极
李书桐	李东华	李志刚	李承军	李国秀	李洪涛	李俊山	李继坤	李 娟	李铁军
李瑞芬	李 冀	邱长青	邱德文	赵 新	欧炳楠	周少君	周金黄	周金霞	郑有顺
郑吉民	郑 君	郑治纲	郑洪斌	单春文	金爱利	范业萍	范武峰	热 娜	孟广森
孟晓红	林丽娇	林 静	林 峰	杨万福	杨卫民	杨传彪	杨汝文	杨连春	杨 柳
杨素琴	杨凌辉	杨智锋	杨 薇	罗 仁	罗杰英	罗 悦	季宇彬	胡友梅	胡 聪
俞守义	姜习灸	姜淑香	姜葆华	侯毅敏	骆抗先	段英春	秦百宣	秦海涛	高书英
高家鉴	郭凤琴	旁建新	凌远育	顾 莹	倪金满	袁惠南	莫志贤	徐志国	徐成贺
聂 梅	贾钰华	贾满盈	曹铁梅	隋在久	梁东梅	梁荣能	梁爱君	梁翠微	康 军
黄 泳	黄明福	黄瑞华	黄霞珍	崔京华	谢庆东	谢 炜	谢荣康	谢 玲	谢蔚芸
曾 南	韩 军	彭 康	董雪梅	喻方亭	程可佳	程福元	程德新	覃仁安	福天隆
甄山林	雷载权	熊南山	潘志强	薛 兰	戴汝荣	戴诗文	魏思伟	魏炼波	魏 毅
小林绚三	木村修二	鸟居裕一	朗	久间裕之	佐伯善彦	荒川哲男	通口和秀		

前 言

中医学是一个伟大宝库,她蕴含着中华民族几千年医疗实践经验,体现了中华民族的崇高智慧,为中华民族的繁衍生息作出了巨大贡献,并仍将在全人类的健康事业中发挥越来越重要的作用。随着人们对医药保健要求的不断提高,回归自然的呼声日益高涨,传统医学及天然药物在世界范围内得到前所未有的重视和应用,中药及天然药物的开发亦成为世界各国新药开发的新热点。中医药以其独特的理论体系、悠久的历史背景、丰富的药物资源和突出的治疗效果而倍受世人推崇。在中医药研究与应用领域,我们已取得了丰硕的成果,特别是近几年发展更加迅速。然而在中医药现代研究及中药产业领域,我们正面临着激烈的竞争和严峻的挑战,我们必须努力发扬中医药的传统优势和特色,依靠现代科技手段,团结各相关学科的研究力量,解放思想,锐意创新,联合攻关,提高临床疗效、产品质量及中药产品的国际竞争力,加快中医药现代化研究进程,使中医药更多、更快地走向世界。

《中药研究与应用》精选了1995年以来多次全国相关学科学术交流会议论文100多篇,收编有中医药现代研究与应用思路和方法,有关中医药理论的探讨,单味中药及中药有效成分的现代研究,中药复方的临床与实验研究,中药炮制、制剂工艺、质量标准研究,以及有关中医药现代研究进展的综述,共7个部分,展示了我国近几年在中药现代研究与应用领域所取得的新成果、新进展,以及研究人员在中医药科研实践中产生的新思路、建立的新方法。其中,既有享誉海内外的老专家、老教授的著述,亦有在理论或实践上有所建树的中青年研究人员的心得。篇篇论文体现了作者对中医药事业发展的关注,凝集着作者的辛劳,也反映了现代中药研究必须走与药理、临床、制剂、化学、生产相结合道路的新格局。

本书内容丰富,选材广泛,重视学术观点的新颖性、科学性和技术方法的可靠性、实用性,既是对近年中药研究与应用工作的总结,亦是对中药现代化研究思路的拓展,并对推广中药现代研究的新技术、新方法具有重要的指导意义和参考价值。

周金黄

1998年10月于北京

目 录

一、思路与方法

展望新世纪中药学的前景	周金黄(1)
试论“中药如何走向世界”	郑有顺等(4)
浅谈中药复方药理研究	郑有顺(8)
活血化瘀复方药理及治法的比较性研究探讨	彭 康等(11)
补中益气汤益气健脾治法药理研究的思路与方法	王汝俊等(14)
中医药戒毒治法探讨	刘国清等(16)
汗法、表证与解表药的研究思路(提纲)	沈映君等(18)
把中医的理论思维与现代分子生物学发展前沿技术结合起来 开展肾生髓理论的现代研究	吴志奎等(21)
西医中药化研究与中药学现代科学化	杨传彪等(28)

二、理论探讨

温病“微观血瘀”证治刍议	余林中等(31)
论治温病解毒不厌早	余林中(33)
中药抗癌复方药理研究与临床关系初探	肖洪彬等(35)
辛温(热)合归脾胃经中药药性实验研究	张明发等(38)
中药新型颗粒袋装饮片的试用与展望	戴汝荣(49)
阿片类药物依赖综合征的病机学探讨	刘菊妍(50)
大承气汤的用药特点及其对后世的影响	刘菊妍(52)
补气活血方配伍机理的研究	刘菊妍(56)
中药性味理论新探	程德新(58)
类比法与锡类散的引伸应用和机理研究	欧炳楠(62)

三、中药单味与单体研究

牛磺酸对大鼠急性脑缺血的保护作用	莫志贤等(64)
肉苁蓉延缓衰老研究进展	孟广森等(66)
沙棘总黄酮对大鼠心肌再灌注损伤的保护作用	吴 英等(69)
陇马陆研究及临床应用	杨万福等(71)
酸枣仁总皂甙抗脂质过氧化的作用	万华印等(74)
广东粤东沿海苦味叶下珠体外抑菌效应试验	吴达荣等(76)
从葛根黄酮的药理作用探讨其中药药性	杜力军等(77)
牛磺酸对红细胞膜的作用及其机理的探讨	刘雪芬等(81)
王瓜根有效活性成分对鼻咽癌细胞的杀伤作用	梁荣能等(84)
淫羊藿的药理作用	梁翠微等(87)

丹参注射液对小鼠肺栓塞的影响及其与血小板自由基的作用	王晓燕等(91)
淫羊藿试体外对小鼠脾细胞增殖及产生集落刺激因子的影响	李书桐等(93)
君子兰强心作用研究	张会常等(96)
葛根体外对 TNF, IL-1 及 IL-2 产生的影响	杜德极等(98)
狼毒与鸡肠狼毒的元素分析	隋在久等(101)
丹参治疗实验性脑缺血损伤的研究	梁荣能等(102)
蚂蚁对类风湿性关节炎的药理作用及临床概况	梁东梅(106)

四、中药复方研究

凉膈散对家兔内毒素温病模型解热作用的研究	余林中等(109)
凉膈散对家兔内毒素温病模型解毒作用的研究	余林中等(111)
灵芝皇胶囊中多糖的含量测定	凌远育等(114)
前列栓对大鼠肠系膜活体标本微循环的影响	朱全红(116)
灵芝复方对小鼠免疫系统作用的实验研究	邵红霞等(119)
益康灵口服液对果蝇抗衰老的实验观察	刘晓文等(122)
益康灵口服液对肾虚和抗应激实验观察	刘晓文等(124)
抗蛇毒中草药对内皮素的拮抗作用	杨连春等(125)
金蕙排石颗粒剂质量标准的研究	梁爱君等(127)
补阳还五汤药理研究与临床应用新进展	梁翠微等(129)
旋复代赭汤的促胃肠动力作用及拆方研究	吴春福等(133)
奇力普口服液药理学研究	戴诗文等(137)
首乌长春宝对小鼠免疫功能的影响	张 勇等(139)
锡类散抗溃疡机理的研究	欧炳楠等(141)
新正天丸对偏头痛患者 5-HT _{1D} 受体基因、ET、NO 含量影响的研究	王宝祥等(145)
六味木香散的镇痛作用和对小肠的影响	沈德莉等(150)
莪黄降脂片治疗脂质代谢失调的临床观察	曹铁梅等(152)
芳香温通法治疗胸痹的实验研究	
——米槁心乐滴丸对大鼠心肌缺血再灌注损伤的保护作用	孙学惠等(154)
大承气汤“釜底抽薪,急下存阴”功效理论的实验研究	
——抗“肠道 LPS 移位”效应的理论研究	田在善等(158)
清热解毒双解口服液的制备和应用	热 娜等(162)
祛瘀消肿涂膜的制备与应用	杨凌辉等(163)
灼创贴对动物Ⅲ度烧伤疗效实验	秦百宣等(164)
豁痰中药对脑功能影响的实验研究	姜习灸(167)

五、综 述

灵芝-8:一种新的免疫调节性蛋白	文 磊(171)
中药防治艾滋病研究进展	熊南山等(174)
苦参药理与临床	熊南山等(176)

绞股蓝抗衰老的研究进展	熊南山等(182)
温里药温通血脉和回阳救逆药理研究	张明发等(185)
温里药“温中散寒”药理研究	张明发等(196)
温里药“温经止痛除痹”药理研究	张明发等(208)
中药道地性研究概述	杜学盘等(217)
中药多糖延缓衰老药理研究进展	谢玲等(218)
中药饮片质量管理存在的问题及对策	刘晓文(221)
浅谈改进中药制剂工艺提高产品质量	黄明福(223)
大黄治疗慢性肾衰的研究进展	林静(225)
中药雷公藤用名考	刘四海(228)
苦瓜化学成分和药理作用研究进展	张勇(228)

六、临床应用

生精助育涂膜剂的研制	刘少鹏等(232)
双波长薄层扫描法测定展筋丸土的宁的含量	韩军等(233)
定心丸治疗室性早搏的临床疗效观察	贾钰华等(234)
试探肝郁证的临床规律——附 146 例资料分析	郑吉民等(236)
雷公藤及复方制剂对 105 例类风湿性关节炎免疫功能的影响	王晓光等(239)
中西医结合治疗淋菌性宫颈炎 59 例临床小结	于永洲等(241)
强心散治疗慢性心衰的临床研究	马泽声等(242)
中药“三炭粉”治疗出血病证的临床疗效观察	马泽声等(243)
中药复方易解宁口服液和丁丙诺啡治疗阿片类药物 依赖的临床对比研究	刘菊妍等(245)
中药养肝降酶丸治疗单项转氨酶升高 333 例	喻方亭等(248)
灌肠剂进展	王章阳等(251)
补中益气汤在妇科的临床应用	高书英等(255)
中药辨治难愈性甲亢的体会	杜学盘等(257)
小蘗碱抗心律失常作用概述	叶盛英(260)
紫铜消白方治疗白癜风的细胞形态立体计量学研究	杨柳(263)
藿香正气散组方特点剖析	刘菊妍(268)
健脾利水法治疗婴幼儿腹泻的临床观察	程福元(270)
难治性肾病综合征高凝状态及大黄蛰虫丸对其影响的研究	魏炼波(271)
生精育嗣丸治疗少精子不育证 60 例临床分析	王三山(277)
疏风开肺汤治疗久咳的临床研究——附 188 例临床疗效分析	贾钰华(279)
藿香正气散临床研究进展	郭凤琴(282)

七、其他

段木及代料栽培灵芝多糖、氨基酸和维生素的含量分析	凌远育等(284)
栀子不同炮制品的药理学研究	李瑞芬等(287)

茶多酚口含片质量标准的研究	魏 毅等(290)
用均匀设计优化 TP- β -CD 包合工艺的实验研究	魏 毅等(293)
漫反射法研究茶多酚与口含片辅料的相互作用	魏 毅等(296)
中药美容制品的研究与开发	丛月珠等(298)
论影响中药质量与疗效的因素	徐成贺等(305)
中药化学成分研究	凌远育(309)
超氧化物歧化酶(SOD)与中药	李国秀(315)
胆麻片的研制及含量测定	王桂华(317)
延胡索炮制工艺及质量标准	王深平(321)

展望新世纪中药学的前景

在 21 世纪即将来临之际,展望新世纪中医学中药学的前景是我们共同思考的问题之一。本文将先对本世纪中医药的成就作一简单评述,而后提出个人对新世纪中医药事业发展前景的一些想法,供关心中医药事业的同志们参考指正。

一、本世纪中药研究的主要历程

20 世纪震惊全世界的伟大变革之一是新中国的诞辰。我们的一切就可以分为上下 50 年或前后半世纪。前半世纪是旧中国,饱受帝国主义侵略与迫害,包括文化与思想的奴化。后半世纪是新中国,在各方面都出现欣欣向荣的新事物。中医学中药学在前后两个时期的历程是绝然不同的。

1. 前半世纪中药事业的评述

这一时期发生的两次世界大战和日本侵华战争长达 14 年之久的事实使我国文化与科学倍受摧残,中医中药临近破碎境地。值得回忆的是少数从国外留学归来的药学家与药理学家如汪敬熙、赵承嘏、陈克恢、朱恒壁等按西方医学思想提取中草药成分并研究对器官功能的药理作用。其中最有名的发现是从麻黄提得麻黄碱,又发现这个生物碱对心血管系统有类似肾上腺素的作用,从而成为临床治疗多种疾病的西药,这个例子说明现代药学与药理学研究中药是一条通向西药之路,即从植物成分纯化为化学单体的药学思想。这条路是 18 世纪西方药学家走的一条老路,从阿片得到吗啡,从洋金花得到阿托品等。如果我们都按此思想研究中药,其结果就会抛弃中医中药学了,这正是西方药学家不承认中医中药学的伟大,而把中药当植物药的原料来看。照西方药学家的观点,不需要学习中医中药学就可以得到新药,西方刊物如 *PLANTA MEDICA*, *PHYTOCHEMISTRY* 反映这一指导思想。

2. 后半世纪的大发展

新中国成立以来,中药学得到巨大发展,推动中医药现代化又保持它固有的特色,其精神支柱是毛泽东的名言,团结中西医,走中西医结合的道路,西医学习中医等指导方针。这半个世纪的历程是我们中间许多人亲身经历过的,目睹中医中药得到空前发展,成立中医学院,中医药大学,中医研究院,中药研究所,创立了多种中医中药杂志与刊物,培养数以万计的新中医中药人才。

标明中医中药学进展过程的鲜明特征是中西医结合的思想,西方医学的优势是现代科学技术,是以微观为特征,以局部观点研究细胞、分子、基因结构与功能为研究中心,忽视了宏观、整体、相互制约与调节的理论基础。后者正是中医中药学与东方文化思想的精华。以中西医结合的思想研究中医中药就可以取各家之长逐步走向集体的,多学科合作的具有创造性、宏观与微观相结合的现代中医中药学的道路上来。

这一时期的若干突出事实中,值得大家回忆的是中西医结合的学者组织起来了。1980 年成立了中西医结合学会,创办了《中西医结合杂志》,其发行量达到十余万份,有中文版、英文

版;中国药理学会于1985年成立了二级学会中药药理专业委员会,创刊了《中药药理与临床》(双月刊),并将于近期出英文版。国内出版的中医药学刊物不下几十种,刊登有关中药单药与方剂研究的实验结果与临床观察。90年代以来,中药药理学会又编辑《中药基础与临床研究丛书》,现已出版《中药药理与临床研究进展》第一、二、三、四册,反映了中医中药在国内外的进展水平,受到国内外学者的重视。

中药研究成果累累,已有几十种新中药单体达到较高临床治疗水平,如青蒿素治疗疟疾,雷公藤皂甙治疗自身免疫性疾病红斑狼疮等,靛玉红治疗白血病,黄连素治疗炎症等等。方剂研究亦获得明显效益,如冠心二号治疗冠心病等。经典方如四物汤,补中益气汤,六味地黄汤的研究也受到重视。

近几十年来,中医药学研究进展引起国际同行重视,尤其日本、韩国各自积累研究传统中医药的成绩甚为明显。欧洲与美国也开始建立中医医院、中医诊所、中医学院、中医研究中心等组织。

二、展望新世纪中药研究前景

1995年联合国在成立50周年纪念大会上提出的目标是:“迎接新世纪,缔造一个更美好的新世界”。中国将在21世纪中,对人类作出更大的贡献。祖国的科学文教事业必将有更大的发展,科教兴国的决策也将把中医中药事业推向新的高潮。展望未来,我们充满信心,中医中药必将一浪推一浪式地向前迈进。

继往开来,任重道远,中医中药研究有若干重要课题要我们去探索。

1. 中药临床药理学与基础药理学的结合

简言之,中药基础药理学又称中药实验药理学已在许多研究单位与药理实验室做了大量工作,但能结合临床各科的临床药理学还有待大力推动,使中药基础药理学对临床治疗学发挥更直接的效益。原因之一是国内尚未建立临床药理学基地,对发展中药临床药理学的重要性尚认识不足。西方国家早在本世纪30年代末就已建立临床药理研究室,以后又组建了临床药理学学会与创办杂志。中药临床研究的重复性、对比性与稳定性较差,应当大力提倡合格的中药标准品供应临床试用,培养中药临床药理人才和创建中药临床基地。

2. 中药方剂药化学与单味药化学的结合

在中药研究中,临床研究重用方剂,基础研究则以单味药为主且又集中在某一单体、而忽视其他有效物质。单味药是由多种成分组合的。方剂由几味或十几味药组成,其有效成分则有更多类型,分离提取难度更大。为了阐明方剂的药效,今后应大力对方剂的药化学与药理学加强研究,同时对其所含各单药的成分与药理作用进行相应的比较研究,拆方与简化方剂,重组新方都有可能提高方剂学的药效学与临床治疗水平。

中药方剂数以千计,目前各家又多自拟方剂用于临床,使方剂的疗效更难以相互比较。为了有计划的进行,应从中国药典的方剂中,选出若干经典方剂,如四君子汤,四物汤,六味地黄汤等先进行研究。现在有关领导甚为重视方剂研究,我们学会亦应积极支持。

3. 中药化学与药理学的密切结合

长期以来,中药化学没有成为一门独立学科,隶属于西药学的植物化学或天然物化学;其原因在于西方药学家没有认识到中药区别于植物的特点是它具有治病的明显效用。植物化学家把中药仅当作是草根树茎叶一类的天然物质,只力求提取某一单体而载入史册,这就可能失

去了中药真正治病有效成分。药理学家又不擅长中药提取与鉴定手段,而限于用水煮酒沉的粗提物做实验,因而停留在低水平上。为此,应大力呼吁二者密切结合,创建新中药的药化与药理的共同基础。中医学原本一家的思想应当是指导中药化学与药理的基础。

在研究中药化学与药理的长期过程中,沿着西方学者的老路,专攻脂溶性单体而不问有无药理作用,更不问有无治疗效益,因而大量工作集中在生物碱、皂甙等无数的单体,而忽视了水溶性有效成分如多糖类(polysaccharides, PS)。近年来我们的研究证明多糖成分是很多中药药理学很强的成分。多糖类广泛存在于多种中药材中,多糖也是生命必需的成分,存在于一切细胞膜结构中,参与生命功能活动。我们认为21世纪应当是多糖生命科学的时代,就像20世纪是肽类、氨基酸与核糖核酸时代。这种想法在国外某些学者也有相似的看法。

4. 中西医学理论的互补性与结合

中西医学对生命与疾病的认识是基于两种世界观,各有特色而又不相通。我们的目的是探讨其共性与互补性,使之相互结合以提高用药防病治病的效益,促进人民的健康。

中医认为肾是先天之本,为生命的生长、发育、分化、老化的主轴,脾是后天之本,主要生理功能是“脾主运化”,按现代医学观点就是调节全身的物质代谢与营养成分的转化。广州王建华等研究脾胃功能20余年,对中医药脾虚的现代研究颇多建树。上海沈自尹等研究肾的本质与肾虚的中药调补功能长达40年,提出下丘脑垂体肾上腺皮质轴(H-P-A)的观点。我们认为中医的肾功能与神经内分泌免疫调节网络(NIM)学说颇有相类似之处。补肾中药对益智补脑功能,调节多种内分泌功能失调和生殖发育功能以及调节免疫功能都具有明显作用。

中西医在治疗原理上亦明显不同。西医辨病,处方准确。中医辨证,既可同病异治,又可异病同治,其依据在于“证”是否相同。在实验研究中,现以建立多种“病”的动物模型,而“证”的动物模型尚无定论,以致中药研究仍以“病”为主,而“证”的研究仍停留在人的临床学科中。如何展开“证”的中药实验是今后中医药学现代化的一个重大课题,任重道远,我们应当勇于探索,逐步解决之。

总之,中西医思想体系不同,“统一”是不现实的,相通是可能的,接近与交流就可促进中西医结合,关键在于加强理论探索,勇于实践。我们希望有更多的中西医学者的投入与探索。

5. 中药研究与开发的结合

改革、开放、市场经济的基础是以“科学技术是第一生产力”的思想为前提。中药研究的主导思想应当是为了创制新中药,走上从研究到开发的高速公路。以上所论述的中药四个“结合”(临床与基础相结合,方剂与单药相结合,化学与药理相结合,中西医理论相结合),其总的目标是为了把中医药研究的成果转化为临床有效的新中药,其疗效明显高于传统的中药方剂,这就要求从事中药的化学家、药理学家、临床学家、制剂学家共同协作,组成一个集体,通力合作,为开发新中药而奋斗。

21世纪即将来临,国外药学界已对中药抱有很大兴趣,我们从事中药事业的老中青同道们都应以研制新中药为终身奋斗的目标,使中药在新世纪中能成为国际医药体系中的一颗明珠。

6. 结 语

把中药研究事业推向新的高潮,成为新世纪药学的重要一环,必须有强大的科研与生产队伍,其关键在人才。让这次大会以为振兴中医药事业培养人才放在首位。

现将发自内心的散文一首献给同道们,并请指正。

为创新中医药而奉献

我们的祖先代代相传,创造了具有中国特色的祖国文化和传统中医药宝库,让我们紧握这个时代相传的接力棒,面向即将来临的新世纪,发扬创新精神。

我们中国人是最会创造文化的民族,我们的血管里流着五千年的文化,新世纪的中医药将会放出新的异彩。东方的哲学哺育着我们,启迪着我们新一代青年人的心灵。

今天新中国的青年一代是攀登新世纪高峰的主力,新一代总是站在先辈们的肩上攀登的,靠前人的光亮照明新一代的思路。

总有一天,全世界将会认识伟大的新中国文化。新中医学也是伟大的。中医药登上新的高峰需要我们青年一代的真诚、奋斗与奉献。

祖国给了我们最优秀的文化,现代科学又给了我们新的探针。我们应当顽强地创造,无私地奉献,让新中医药走向世界,以赤诚之心来回报祖国。

(周金黄)

试论“中药如何走向世界”

随着 21 世纪的到来,国际社会掀起了“回归大自然”及“开发利用天然药物”的热潮。另一方面,由于化学合成药物自身的缺陷,如毒副作用较大及巨大的研制费用等。为中药的发展提供了千载难逢的机遇。可以预测,21 世纪的药品市场传统药品将竞争剧烈。中医药以其独特的科学理论体系,特有的疗效,被世界上越来越多的人所接受。如何抓住机遇面对挑战,使中药走向世界,已经引起国家决策机构及广大专家学者的高度重视。国家中医药管理局 1995 年 4 月 12~15 日在广东珠海召开了“中药走向世界研究会”。近年来国内关于中药应以什么姿态,采取什么方式走向世界有较多的争论。笔者认为以传统中医药理论为指导,在保持中药特色的基础上,运用现代科学技术进行改造创新,开发新中药制剂;利用现代高科技手段从中草药中分离、纯化、提取中药单体制剂打入国际市场同样重要,不可偏废。从长远的观点看,突出中医药治疗疾病的整体观念,保持中药的固有特色更具战略意义。本文力图通过分析国际市场传统药的现状及发展趋势,对中药如何参与国际竞争,以期开拓并占领与其相适应的市场作初步的策略探讨。

一、传统中医药的国际地位

改革开放以来,中医药在世界医林的地位逐年上升,其中发展较快的主要是华人集居的国家和地区(周边国家和地区)。目前新加坡政府在国内已开始正式将中医药纳入卫生部管理范围。印度尼西亚也建立起传统医药管理机构和植物园,我国香港现已成立了中医中药工作小组。在韩国,有正式的韩医学院,政府不仅允许传统医药与现代医药共存,也允许东西方两种医药均可列入医疗保险。韩医源于中医,韩药与中药也基本相同,目前共有 56 个成方制剂,68 个单方制剂作为药品进入健康保险。日本是世界接受应用和研究汉方医药较早、较好的国

家。他们非常重视古代经方的研究,其常用的 318 首方药中,出自《伤寒杂病论》的就有 119 首之多。汉方药同现代医药一样可列入医疗保险。由于中医药运用的是东方哲学宏观综合性思维方法,与西方哲学微观分割思维方法有较大差异,在西医西药占主导地位的欧美等西方国家中,中医药学长期被视为“不科学”而被禁用。70 年代的“针灸热”使局势大为改观,从“针灸热”逐渐向“中药热”过渡。由于社会问题,吸烟,吸毒,又由于艾滋病患者长期用西药治疗不但见效甚微,且副作用较多,在“回归大自然”的口号影响下,人们求助于中医针灸、推拿、气功或中草药,使传统医药获得了发展的机会。据 1994 年的调查,欧美部分国家接受传统医学治疗的人口百分率为:美国 34%,比利时 31%,丹麦 23%,法国 49%,德国 46%,荷兰 20%,瑞典 25%。尽管中医药在欧美国家有良好的群众需求,但作为“补偿疗法”不被列入医疗保险的范畴。目前中药材和中成药只能以保健品或滋补剂的形式进入欧美市场,在法律上得不到承认,但在副食品店或保健品商店销售不受限制。中药的普及为中医在美国的进一步发展打下了基础。在美国虽然仅仅针灸取得合法地位,执照考试侧重于针灸的内容,但教育的内容却不限于针灸,而且学习系统的中医理论。中医课程的开设包括阴阳五行,脏腑经络,四诊,八纲等基础理论,选读中医经典著作,还要学习临床各科,针灸技术,中药,方剂等,参照中国中医院校教材。在澳大利亚,政府及其高等教育界承认中医是一门科学,于 1995 年宣布开办中医硕士点,墨尔本皇家理工大学于 1995 年 3 月正式开办中医五年制本科双学位课程,这是西方社会首次成功设立中医正规大学课程,中医学学术地位从此得到西方国家的肯定。1994 年 10 月美国国会通过并于 1995 年 5 月 28 日正式发布实施《膳食增补剂》法令,将草药作为增补剂。美国食品和药物管理局(FDA)决定从 1995 年起将原来列为健康食品的传统中药改按药品管理,中国、印尼、中南美洲和欧洲出产的许多草药可以作为药品在美国申请注册。中药作为药品进入美国社会是一次较大的突破,将给世界各国,尤其是西方发达国家带来重大影响,给我国中草药及产品出口提供了新的契机。

中医药走向世界的标志,应该是世界各国承认中医药,并通过各国卫生部门批准同意在本国各大医院使用,在药店销售。目前尽管世界上有 120 多个国家和地区使用传统医药,但绝大多数国家未给中医药相应的地位。只有斯里兰卡等极少数国家设有专职管理传统医药的政府部门。在世界卫生组织(WHO)总部,还没有一个专门管理传统医药的机构,只是设立了一位负责管理传统医学的项目官员。即使在中医药合法的国家,也只是作为一种辅助疗法,因而无法进入当地的医疗保险系统。因此要使中医药在国际上享有相应的地位,仍需付出艰苦的努力。

二、国际中药市场的现状

近年来,传统药物国际市场发展比较迅速。1990 年贸易额达 98 亿美元,1993 年近 200 亿美元,目前国际市场每年成交额达 300 亿美元左右。中药的主要市场是华人聚居的东南亚、港澳台、日本和韩国,其次是欧共体和美国。我国的中医药事业特别是在改革开放的近十几年来得到了较快的发展,中成药产量 1984~1993 年增加了 93.6%,年均增长 8.14%,销售额增长 4.6 倍,中药在国内中西药市场销售总额的比重达 39.34%。但在国际市场中中药贸易额中,占的比例却很小,尤其是近几年出现了出口创汇徘徊不前的状况。1990 年以来国际中药市场贸易额成倍增长,而我国的中药出口始终在 4 亿美元上下波动,市场所占的比例逐年下降,如 1994 年中药材出口仅 3 亿美元,中成药出口仅 1 亿多美元。目前,我国中药年出口额仅占国

际传统药物市场的 2%，占世界药物市场的 0.18%。据统计，我国中药出口遍及世界 130 个国家和地区，其主要市场是港澳台、日本、韩国、东南亚等亚洲国家和地区，占总出口额的 80% 以上，其中港澳台占 31.4%，日本占 28%，东南亚占 19%。对世界最大的药物市场欧共体的出口仅占 5% 左右。有关资料显示：越南的中成药 98% 来自我国，在胡志明市出售的 189 种中成药，中国产的就有 186 种。日本目前天然药物市场的销售额约为 1 600 亿日元，其中从中国进口的中成药所占比例在 10% 以下。近五年来处方所用中药的消费额每年以 15% 的速度递增，现已达到 15 亿美元。以往用于生药制剂或作为汉方制剂原料的药材主要是从我国进口，如 1988 年从我国进口药材 2.5 万吨，占 80% 以上，进入 90 年代，日本加强了国内药材种植基地的建设，1994 年从我国进口药材量下降 64%。日本现有汉方药厂约 200 余家，汉方制剂品种 2 万多种。尤其是中药保健市场的发展较为迅猛，市场经销值远远大于中药制剂市场。如日本不需处方出售的草药 1992 年为 73.2 亿美元，为同年中药制剂产值的 4.9 倍，并呈逐年增长的趋势。据估计欧盟国家的植物药及草药制剂零售额达 60 亿美元，其中德国年销售额为 30 亿美元，人均消耗草药近 40 美元，其他国家如法国、意大利、英国草药消耗量也比较大。若以治疗疾病范围分类，欧洲市场植物药应用最广的属心血管系统类为 27.2%，其余依次为呼吸系统 15.3%，消化系统 14.4%，强心类 14.4%，镇静安眠类 9.3%，其他类 19.4%。据不完全统计，美国 1992 年草药零售总额为 13 亿美元。1993 年美国草药市场的销售额年增长率为 35%，西班牙 35%，德国 15%，意大利 11%，英国 10%，法国 6.3%。另据有关人员预测，从 1993~1998 年欧洲植物药市场销售规模将以 8%~12% 或 15% 年增长率递增；北美洲植物药市场 1993~1998 年增长率约为 12%。随着人类进入 21 世纪，国际中药市场的规模将越来越大，有利于世界中药工业的发展。

三、面临的挑战

药品作为一种特殊的商品，因其具有很强的专用性和不可替代性，并易获得高额利润，因此世界各国均给予大量的资金和科技投入，千方百计地发挥各自优势，采取多种策略，发掘、提高其制药企业的综合实力，增强药品在国际市场的竞争实力，提高药品在国际市场的占有率。随着世界自由贸易的日益广泛，国际中药市场的竞争越来越激烈，特别是我国中药主要出口对象国，如日本、韩国等也都是中药出口国。它们从我国进口廉价原材料，并千方百计搜集我国中药情报和技术成果，凭借其雄厚的经济技术实力及科学的经营管理，企图取得“汉方药”和韩药的领先地位。在国际市场向我们提出了严峻的挑战。尤其是日本，从 70 年代起就依靠先进科技，开展对中草药的全方位研究，目前从事中医药研究的科技人员已达 3 万多人，设立了 12 个专门的研究机构，200 多个汉方药厂全面实施了 GMP，生产规模和水平居世界前列。其产品在国际市场有相当大的占有率。仅救心丹一种成药出口额就高达 1 亿美元；柴苓汤 1991 年获美国 FDA 临床实施许可证，其出口额也达 1.2 亿美元。韩国共建成中药厂 80 个，自 1992 年以来已逐步实施了中药制剂生产的 GMP 标准，注重本国拳头产品的出口，以名牌高价取胜的战略取得成功，1990 年仅高丽参一项即创汇 1.75 亿美元。欧洲的产品也在逐步抢占国际市场，目前欧洲的银杏叶制剂年出口额已超过 6 亿美元。在美国、俄罗斯、意大利、瑞士、加拿大、澳大利亚等一些国家和地区，也都加紧投入巨资积极研究和开发天然植物药。因此我国中成药生产和发展及在国际市场的地位面临全方位的挑战。国内中药市场也面临竞争。自 1988 年实行进口药注册以来，已有 10 多个国家和地区的近 40 个品种的天然药物在我国注

册。目前全国各医院、药店,均可见到新加坡多种品牌的红花油,香港的洋参制剂,止咳制剂;日本的救心丹、正露丸;美国的仙妮蕾德等中药制剂均已进军我国市场。据报道,我国每年进口的“洋中药”近亿美元,一旦加入世贸组织,国内的中药市场将成为国际市场的一部分,大量的“洋中药”必然涌进国内市场。据统计,我国现有中成药厂 800 多家,其中大型企业 80 多个,中医药科研机构 170 所,其中独立的科研院所 77 所,中成药产业大军 20 多万人,但各类专业技术人才仅占职工总数的 10% 左右。尽管“八五”期间国家对中药行业 GMP 改造给予大量的投入,其中企业符合 GMP 规范的车间迄今仅占 15%,高科技产品的研究资金投入严重不足,低水平重复性的开发较为严重,缺乏严密的质量控制标准和科学检测手段,以及剂型,包装上的缺陷,中医药涉外经营人员外语素质低,中医药术语缺乏规范的译法,这些都严重地制约了我国中药行业的竞争力。

四、探 讨

中药走向世界是历史的必然,以什么样的姿态走向世界,是一个应该慎重思考的问题。中药单体,物质基础明确,剂型、剂量标准容易掌握,疗效确切,易于进入国际市场,尤其较易获得西方发达国家的认可。我国近年来在中药单体方面的研究达到较高水平,如青蒿素、青蒿琥酯治疗疟疾,雷公藤皂甙治疗自身免疫性疾病,甘草提取制剂“可艾可”防治艾滋病等均获得较好的临床疗效。但与日本等发达国家相比,无论是技术及资金投入,还是研究的深度和广度都有较大的差距,因此加强中药单体研究,增强与发达国家的竞争实力,以期占领部分国际市场是十分必要的。同时应该牢记,中医学是一个完整的科学体系,中医学的特色与优势在于整体观念和辨证施治。如果单纯机械地用现代医学的观点和方法去研究中药,片面地用几个有效成分代替中药,中药的优势将不复存在,其结果就会抛弃中医学。这正是西方药学家不承认中医学之伟大,而把中药仅当植物药的原料来看,导致复方中药制剂难以进入西方市场。所以从长远观点看,保持和弘扬中药的传统特色和优势对中药走向世界占领国际市场更具战略意义。

(1) 加强国际间的学术交流,通过合作办中医药院校,中医院,招收外国留学生,不失时机、全面准确地对外介绍中医药。使世界上更多的人对中医药有较准确和较全面的认识。只有全面系统地掌握了中医药科学理论,才能合理地使用中药。所以要使中药真正走向世界并长期占领市场,中医必须同步走向世界。

(2) 加强政府间及国际组织的合作。中医药要想在国际上取得合法地位,必须得到所在国家政府的认可,仅仅依靠民间交流是远远不够的,必须加强政府间的友好合作,最大限度地争取政府的支持。同时扩大与 WHO,世界银行,儿童基金会等国际组织的合作。因为这些国际组织在世界上有着很大的影响和很高的声望,若能得到他们的支持,将拓宽世界了解中医药的渠道,加大中药在国际社会的影响。

(3) 加强我国中药制药企业的建设,增强产品在国际市场的竞争实力。尽快建立健全我国的中成药质量标准体系,引进先进设备和管理技术,提高生产工艺,质控,检测及包装水平,并与国际标准接轨。全面实行 GMP 标准,狠抓质量管理及 GMP 认证工作,争取国际社会的认可。走科、工、贸一体的发展道路,注重中药资源的合理开发和利用,提高中药材的标准等级,减少低层次的原料出口,避免低水平的重复开发和研究,提高新中药产品的高科技含量。把开发研究的重点放在治疗常见病,疑难杂病,老年病,癌症,毒品成瘾,艾滋病等疾病的新中

药制剂上,运用现代科技手段,通过中药药理,中药化学,临床、中药制剂工艺研究的配合,开展复方作用及其物质基础,复方药效学与复方化学关系,复方中多成分药代动力学等的研究。阐明有效成分,配伍机理及相关化学物质基础,尽量应用现代科学术语阐明中药的药理作用,功效及适应证。创造出疗效确切,安全,质量稳定,物质基础明确的拳头产品,使中药堂堂正正地进入国际市场。同时提高专利保护意识,对新制剂,新工艺及时申请国际专利,以增强其市场竞争力。

(4) 巩固和发展我国传统中药市场,通过申请注册增强中药进入欧美市场的力度,同时注重开辟潜在的中药市场。传统医药在非洲大陆国家有悠久的历史。新中国成立以来,我国政府和人民对非洲人民争取国家独立和民族解放事业给予了极大支持和无私援助,派出了大量的医疗队赴非洲国家从事医疗工作,并用中医中药解除诸如疟疾、艾滋病等给非洲人民造成的疾苦。政府和民间的往来甚为密切,与欧美市场相比中医药更易进入非洲市场。所以我国应及时抓住这一有利时机,在世界还未认识到这一潜在市场之前,让中药堂堂正正地进入并占领非洲大陆市场。

(5) 总结和推广国内外成功的经验,提高我国中医药行业的整体实力,加快中医药走向世界的步伐。如北京同仁堂制药厂通过申请澳大利亚药物管理局 GMP 认证,使其蜜丸、口服液、胶囊三种剂型顺利出口澳大利亚市场。北京中医院与德国巴伐利亚合作创建的克茨廷中医院,在德国享有较高的声誉,患者住院得提前挂号预约,住院患者享受医疗保险。这些成功的经验应予以推广。

(郑有顺 王 平 熊南山 刘建军)

浅谈中药复方药理研究

中药复方药理研究题目广泛,方法繁多,是中医药学整理提高的重要途径,已得到越来越多的医家重视。利用现代的科学知识和检测手段,对中药复方进行药理研究已形成一定势头,并取得一些可喜成绩。现就本人近十年来从事的中药复方药理研究工作,谈几点粗浅认识。

一、中药复方是中药药理研究的重要课题

中医药学历经数千年而不衰,其强大的生命力本身就显示了中医药学理论的科学性,它的辨证施治,理法方药,系统的理论体系,在世界医学史上独树一帜,为中华民族的繁衍生息做出了重大贡献,对世界医学的繁荣也有不可估量的功绩,成为祖国医学的宝库。中药复方是宝库中十分珍贵的遗产。历史延续至今,仍为中医临床防病治病的主要武器。历史极其悠久,内容极其丰富。汉时成方即可以百计,唐时成方可千计,宋、元以后成方已可万计。《本草纲目》虽以药为主,但也重视成方,全书附录成方 1 万余首。纵观中华医史数千载,医书本草典籍浩瀚,有的良方伴随典籍早已流传到日、韩、英、美、法、俄、意等国,成为世界医林不可缺少的一部分。

建国以来,在中医临床的实践和中药复方研究中又有许多新方向世,在《全国中成药处方集》中载方 2 700 余首,部分成方已收 1977 年版《中华人民共和国药典》。中成药生产已有了

很大变化,由过去前药店后小作坊的小生产,渐成现在的中成药生产工业体系,仅在广东省就有几十家之多。剂型由过去的丸、散、膏、丹发展到针、片、冲、霜、酊等几十种剂型,几乎西药所采用的剂型,中药都采用了,生产的品种多达2千余种,不但发展了传统品种,而且还研制了一批疗效高的新品种,如:苏冰滴丸、柴胡注射液、三黄注射液等。

总之,这是祖国医学的巨大财富,我们不但要继承它,更要发展它,赋予它新的生命。这又是中药药理研究的重要课题。

二、中药复方的研究必须走实验科学道路

中药复方的研究走实验科学道路是时代的要求,历史的必然,是促进中医药事业发展的重要途径。

虽然中医理论有它一整套辨证施治,理法方药哲理的论述,表现出朴素的唯物主义,有它的科学性。但由于历史条件和科学水平的限制,无法说明机体和药物间微观的各种变化。决定了中医药学理论认识上的局限性。如扶正固本,补中益气,祛风胜湿等都是客观整体的认识,无法说明机体生理、生化、免疫等细微的变化,只表明了性质的概念、程度差异、无量的概念,更没有可控制的指标,现代科学技术的发展,实验药理学的技术进步,使深入研究中医药学理论成为可能。

总而言之,若推动中医药理论向前发展,单靠引经据典,仅仅还是停留在文献整理阶段,难以探明中医药数千年观察到的某些现象的实质,达不到发展中医药理论的最终目的。仅靠临床观察也难以摆脱经验医学的束缚。中医药学只有实行开放政策,引进现代科学知识的技术,走实验科学的道路,才能克服中医经验医学的局限,促进中医药事业的腾飞。

我们在从事镇肝熄风汤的研究中发现,该方有显著的降压、镇静、抗惊作用,说明清泻肝火,镇肝潜阳与降压、镇静、抗惊作用密切相关,对中枢神经系统表现出明显抑制作用。在临床上对高血压、神经衰弱等病证表现出良好的疗效。在脾胃双补丸药理研究中发现、脾虚泄泻与植物神经紊乱有关,脾胃双补丸对肠平滑肌有双向的调节作用。

展望未来,充分利用现代知识和技术,对中药复方进行多指标,多学科的综合研究,必然会使中药复方药理研究,取得更大面积的丰收。

三、中药复方药理研究应以中医药理论为基础

中药复方药理研究所以强调要以中医药理论为基础,其一,中药复方在临床上的应用,从汉代开始,已积累丰富实践经验和比较科学的哲理论述,它们是选题用方、建立相应指标的基础;其二,中医药理论有别于西医药,有它独特的,完整的理论体系,要研究并推动中医药理论的发展,决不能脱离中医药理论本身的学术体系,否则,必然与中医辨证施治、理法方药理论脱节,就会破坏中医药理论思维逻辑的有机联系。因此,在从事中药复方药理研究中,从指标建立到实验结果讨论都应应以中医药理论为基础,引进现代的科学知识和技术,建立相应的指标,实施药理实验观察,以研究确认配方治病的道理,促进中医药理论学术水平的发展。

如我们从事脾胃双补丸研究中,根据脾胃双补丸有补中健脾、益气活血之功,依中医“脾主四肢肌肉”“脾胃健运,则肌肉丰满充实有力”的学术观点,进行了小鼠游泳耐力实验,检测该方补中健脾,脾健肌实之效。依中医“脾主统血”“气为血之帅,血为气之母”的学术观点,表明脾气健旺与血液循环有密切关系,我们进行了微循环的观察,以检测该方补中健脾,益气活血的