

· 我与中西医结合事业 ·

我与中药现代化

肖培根

作者简介 肖培根,1932年2月2日生于上海市,1953年毕业于厦门大学生物系,长期从事中药及药用植物的研究和开发工作,是国际著名的传统药物学家,曾任中国医学科学院药物研究所副研究员,研究室主任,1983年起任中国医学科学院药用植物研究所所长,研究员,1994年当选为中国工程院院士,现兼任《中国中药杂志》主编,《中国中西医结合杂志》及《中国药学杂志》副主编。



光阴如箭,转眼间我从事中药研究已经整整50个年头了。总结我走过的这段历程,可以归结

为:“根据任务需要,采用现代科学的方法和手段,对丰富的传统中药进行整理、研究和提高,使它能更好地为人民健康服务”。换言之,要走中药现代化和中西医结合的道路。

1 调查和整理中药资源

1953年5月,我刚从厦门大学生物系毕业,统一分配到中央卫生研究院搞中药研究。当时,新中国成立不久,百废待兴,中药资源状况基本上是一片空白。嗣后,我们一批刚出校门的年轻人,分赴全国各地,爬山涉水,深入产地,拜中草药老师傅和药农为师,结合植物分类学和生态学知识等,对全国每一种常用中药,从基原、生长条件、分布情况、鉴定特征、产销情况等进行了仔细的调查,再通过实验室的整理研究,在1959年建国十周年之际,出版了新中国成立后第一部有关中药的专著——《中药志》(4卷)。出版后获得国内外的一致好评,如日本生药学权威刈米达夫教授评论道:“中药志是中国科学工作者独立自主地对中药资源经过深入调查和研究所总结的现代科学著作”。这部著作获得了1978年的全国科学大会奖。

通过这次全国性的第一次普查,建立了我国第一个较具规模的药用植物和中药材标本室。其后的十多年,我和我的同事们对我国的药用植物和中药资源继续进行深入的调查和整理,足迹遍及全国各地,我也曾六进西藏。期间,共发现1个新属(人字果属 *Dichocarpum*)和药用植物的32个新种和11个新变种,

例如,川贝的主要原植物暗紫贝母(*Fritillaria unibracteata*)、湖北贝母的原植物(*F. hupehensis*);黄连中的雅连原植物三角叶黄连(*Coptis deltoidea*);以及黄芪的主要原植物蒙古黄芪(*Astragalus membranaceus* var. *mongholicus*)均是我所发现的新种或新变种,被收载在中华人民共和国药典一部(2000版)中,对保证中药用药的正确性作出了贡献。

长期野外实地调查所获得的珍贵资料,为我主编一系列大型中药专著奠定了基础,如《新编中药志》(4卷,2002年)、《中国本草图录》(12卷,1988~1997)以及《原色中药原植物图鉴》、《中国本草图鉴》、《新华本草纲要》等。对传统中药的整理提高和开发利用起到重要的推动作用。其中《中国本草图录》还邀请了台湾和香港的学者参加,这部著作先后获得第六届全国优秀科技图书特别奖(1992年)、首届国家图书奖(1994年)以及国家中医药基础研究(部级)成果一等奖(1998年)。

2 中药资源的开发和利用

中国有着“世界之最”的中草药资源和使用经验,亟待用现代科学去研究、开发和利用。1983年上级决定成立中国医学科学院药用植物资源开发研究所(后改名为药用植物研究所),任命我为首任所长。该所成立之初,研究设备条件极差,仪器总值才十多万元。我依靠全所职工,艰苦创业,结合生产实际,积极开展以发展药材原料(一级开发)、药品制剂及产品(二级开发)和新药开发(三级开发)为目标的三级开发策略,围绕西洋参、天麻、沙棘、灵芝和金荞麦五大重点为目标,努力将科研成果转化为生产力。我在任所长的13年期间,白手起家建立了药厂,开发出西洋参、蜂王浆等10余种产品,创造了直接经济效益2000余万元,社会效益(主要是推广西洋参及天麻成果)1亿元以上。药用植物研究所也成为国内外知名的专业学术机

构。

为了从基础理论角度支持中药资源的开发,在多年实际工作的基础上,我开始致力植物亲缘关系、化学成分和疗效间存在规律性的研究,已对大黄属(*Rheum*)、乌头属(*Aconitum*)、芍药属(*Paeonia*)、唐松草属(*Thalictrum*)、淫羊藿属(*Epimedium*)、小檗属(*Berberis*)、十大功劳属(*Mahonia*)、桃儿七属(*Podophyllum*)、八角莲属(*Dysosma*)、金丝桃属(*Hypericum*)、五味子属(*Schisandra*)、南五味子属(*Kadsura*)、山茱萸属(*Scopolia*)、人参属(*Panax*)、蒲黄属(*Typha*)、贝母属(*Fritillaria*)等药用植物类群开展了多学科的研究。还对木兰亚纲、石竹亚纲、金缕梅亚纲等药用植物类群开展了传统疗效的计算机统计分析的研究。

历年来我共发表学术论文 406 篇,科学专著 21 部。先后共获得国家级成果一项,部级成果奖七项。在 1994 年我被当选为中国工程院医药卫生工程部的首批院士。

3 促进中药走向国际

自 1963 年以来,我一直积极参与国际学术交流,扩大中药在国际上的影响。先后应邀参加过 20 多次国际重要学术会议。早在 1980 年的首届国际药用植物研究学术大会上,我应邀在全体大会上作了“中草药的传统经验及其在药物研究及新药寻找中的运用”的报告,是我国较早在国际上系统介绍我国中药科研成果的交流,受到与会者的好评。

我还通过撰写英文专著《An Introduction to Chinese Materia Medica》(1993)以及《Modern Research and Application of Chinese Medicinal Plants》(2000)等向国外介绍我国在此领域中取得的进展。我也先后被多种国际著名学术刊物《Planta Medica》、《Phytotherapy Research》、《Phytomedicine》、《Journal of Ethnopharmacology》、《Journal of Herbs, Spices and Medicinal Plants》及《Journal of Asian Natural Products Research》等聘为编委。

自 1978 年迄今,我一直是世界卫生组织(WHO)传统医学咨询团的技术顾问,并仍担任着世界卫生组织传统医学合作中心的主任。我曾应邀访问过五大洲

45 个国家,特别是在 1970~1990 年期间,多次被我国政府或世界有关组织派往非洲国家(加纳、马里、几内亚、摩洛哥、埃及、突尼斯、阿尔及利亚、坦桑尼亚等),协助他们开展当地草药的调查研究。

1994 年,我在北京成功主持召开了第三届国际传统药物学术大会,并当选为国际传统药物学会的主席。

4 致力中药的现代化

50 年中药研究的实践,使我深刻认识到:“中药要更好地为人民健康服务和走向国际,必须要走现代化的道路”。因而我联同中国工程院医药卫生工程部共 16 名院士,积极呼吁加大对中药研究的投入,促进中药现代化和走向国际。这个呼吁受到了领导的重视。现在,“中药现代化”已经作为重大战略措施在全国积极推行。我本人在 1998 年开始担任国家中药攀登计划的首席科学家。

长期的实践还教育了我:中药资源的开发利用必须要走可持续发展的道路,中药质量的提高必须从“源头”抓起,应该积极推广“药材优良生产操作规范”(简称 GAP)的实施,并为此而积极呼吁并促进推行。结合西部大开发,我作为宁夏回族自治区的科技顾问,积极支持宁夏枸杞(*Lycium barbarum*)GAP 的推广和深度开展,并建议大力发展葫芦巴(*Trigonella foenum-graecum*)的种植,它不但帮助了山区农民脱贫,并使得葫芦巴达到了年产几千吨的规模,已成为宁夏除枸杞外又一个重要的产业支柱。

在执行中药现代化的过程中,使我体会到:首先要使自己的知识跟上现代化的步伐。例如,近年得到飞跃发展的信息科学、分子生物学(包括基因芯片等)如何应用到中药现代化的研究中去?这正是今后我与我的同事和学生们应努力探索的方向。在 2001 年,求是科技基金会授予我及其他十一位中医药同道于德泉、王永炎、石学敏、吴咸中、沈自尹、周俊、姚新生、胡之璧、徐国均、陈可冀、程莘农为“杰出科技成就集体奖:中医药现代化”的奖励,将更加激励我们今后要为中医药的现代化和中西医结合事业贡献出我们毕生的知识和力量!

(收稿 2000-05-08)