

编者按:民族医药作为我国传统医药的重要组成部分之一,近年来对民族药的研究开发成为中药现代化和生物多样性研究的热点,本期特别刊登了中国民族植物学学科奠基人——裴盛基研究员的文章,以期能为广大医药工作者更好的完成对我国民族药的研究开发工作提供帮助。裴盛基研究员是中国民族植物学协会主席,中国生态学会中药生态专业委员会副主任,中国植物学会药用植物与植物药专业委员会顾问,云南省植物学会常务理事,美国大自然保护协会科学顾问,世界自然保护联盟物种保护委员会药用植物小组成员,贵州省政府科学顾问;曾任国际民族生物学会主席,联合国教科文组织/世界自然基金会人与植物项目国际顾问,原中国科学院云南热带植物所所长,昆明植物研究所副所长等专业职务;中国民族植物学学科奠基人。

关于我国民族药研究与新药开发的探讨(上)

裴盛基

(中国科学院昆明植物研究所,云南昆明 650204)

摘要:民族药和中药是我国传统药的两个重要组成部分;传统医药与现代医药结合并相互补充是中国特色的医疗卫生体系。从民族药研究的原理与方法、民族药研究的进展和从民族药中开发新药等三个方面进行了论述和探讨,为我国民族药的研究与开发提出了若干思考和意见,强调从民族药中开发新药不是替代而是传统药的继承与发展和系统调查研究是民族药开发的前期工作基础等观点。

关键词:民族药;新药开发;系统调查;继承发展;资源保护;知识产权

中图分类号: R29 **文献标识码:** A **文字编号:** 1000—2723(2007)03—0001—04

1 前言

中国是一个多民族国家,全国56个民族中约占人口4%的55个少数民族,集中分布在全国65%的疆土上。不同民族文化和民族发展历史赋予各民族药物体系以不同的文化内涵和基本特征。在数千年历史的中国传统药中,中药和民族药组成重要的两大类别。中药是世界上最古老的传统药之一,其历史可追溯到公元前3000年的神农时代,《神农本草经》中记载了365种植物、动物和矿物药;在3000多年前,《诗经》中也记载了大量植物名称、分布、分类、文化和植物生态等方面的知识;著名的典籍还有《本草纲目》、《植物名图实考》等。除了这些著名的古代典籍外,还有许多其它数以百计的有关植物利用的传统知识论著,都包含有大量中药民族药知识的记载。我国的民族药除藏药、蒙药、维吾尔族传统药和傣

药外,还有壮、苗、瑶、朝等传统药。我国各民族体系具有悠久的历史,其中藏、蒙、维、傣等具有较完备的理论体系、深厚的群众实践基础和广泛的社会影响。我国传统中医药和民族医药受到政府的保护,《中华人民共和国宪法》第21条明确规定:“国家发展医疗卫生,发展现代医药和我国传统医药”。今日传统药与抗生素、化学合成药在中国同等重要,广泛应用于医疗临床上,并实行了中西医结合。尽管现代医药已在我国得到充分普及和发展,传统医药仍在众多地区特别是少数民族地区发挥着不可忽视的作用,形成了与现代医药互为补充的具有中国特色的医疗卫生体系。关于“民族药”的定义有若干不同表述,现对相关科学名词作一简述。

1.1 民族药

泛指用于不同文化背景族群的传统医药,与

基金项目:中国科学院院省合作项目(2002—2004)

收稿日期:2007—03—05

作者简介:裴盛基(1938~),男,四川绵阳人,研究员、博士生导师,从事民族植物学与生物多样性研究。

传统医药是同义词。在中国,为区别于传统中药,民族药是指起源和使用于中国各少数民族中的传统医药,统称“民族药”^[1]。

1.2 民族药理学

其宗旨在于研究少数民族用于防病治病的天然药物的认识及传统医药学实践。作为传统文化为重要组成部分的民族药理学,它是一种特殊的文化,体现了千百年来人类对健康与生命的求索以及战胜病魔积累的经验。民族药理学还包括另外一个显著的特点:其研究内容中涉及大量关于天然药物的化学成分、药理学及有关药物生物功效的用法、制备方法等多元信息和手段,使传统科学和现代科学得以衔接^[1]。

1.3 民族植物学

是研究人与植物之间的相互作用的一门科学,其研究的核心内容是民族民间有关认识、利用和保护植物的传统知识及其现代价值。由于民族植物学的跨学科性质(植物学、生态学、人类学、医药学、保护生物学等),它又派生出了若干专门的研究领域,药用民族植物学(Medical-ethnobotany)是其中之一^[2]。

1.4 药用民族植物学

是研究不同文化背景的民族认识与利用植物防病治病和保健防护的各种植物及其相关知识的一门学科。其研究内容涉及民族医药文化、药用植物、药效成分、用药方法、药源保护等。药用民族植物学是研究民族传统医药文化知识及实践的现代科学方法,是建立在尊重传统医药知识的合理性与科学性的基础上的科学研究方法。药用民族植物学又是研究开发新药的一个重要途径^[1]。

2 民族药研究的基本原理与方法

药用民族植物学是一个比较年轻的研究领域,在我国只有二十多年的历史。鉴于药用民族植物学的跨学科研究的性质和研究内容,形成了文、理、医并存的局面,其研究的难度是可想而知的。目前国外该领域的研究尚处于研究的初期,尚未形成完整的研究方法和系统。根据我国学者近年来的专题研究,现简述如下:

2.1 药用民族植物学研究的 3 个基本原理

2.1.1 跨学科研究的学科思想

植物学、医学、药学、生态学、文化人类学是从事药用民族植物学研究的学科基础。药用民族植物学研究的设计应建立在上述学科知识的基础上,应用民族植物学的方法加以综合。

2.1.2 参与式研究的工作方法

研究者必须置身于民族民间的广大群众之中,广泛吸收民族民间医生、药贩和用药经验较多的各界人士广泛参与研究。不可用简单的方法手段收集资料或样品而一走了之。参与式研究是尊重民族民间传统知识拥有者的体现,也是获取真实信息资料的有效办法。

2.1.3 惠益分享与文化生态保护的理念

研究者应有民族民间医药知识来源于人民服务于人民的理念。一旦药用植物资源被开发时,开发商应当与当地社区共享利益,不应助长掠夺式开发而留下贫困与生态环境的破坏给当地人民。“生物探矿(Bio-prospecting)”应规范在《生物多样性公约》(CBD)的范围内进行;防止“生物剽窃(Biopiracy)”危及民族权益。

2.2 药用民族植物学的 6 种研究方法

以下列举我国学者目前采用的 6 种基本研究方法:

2.2.1 文献研究法

借助历史典籍研究、考证和识别民族民间传统药物的正确名称(基原)、起源、分布和用药方法,以及相关的文化、生态、社会内容记载。

2.2.2 调查编目法

对某一地区或民族传统使用的各种药用植物和保健品,进行实地调查、标本采集和信息收集。标本经鉴定后,进行“药用民族植物学编目”,并以此为依据建立“药用民族植物信息库”。

2.2.3 访谈记载法

对于无文字记载的民族或药用植物信息,通过访谈获得相关用药知识和信息加以记载。使用专门设计的“问卷表”、采用“半结构式”调查法,选择、确定民族民间医生、药农、药贩为“信息报告员”,进行相对固定的专访调查和记载。

2.2.4 定量评估法

为量化民族药的使用概率、药效、资源量和药源保护策略,近年来引进了生态学的“样方法”

调查药源；数理统计学方法的“打分排序法”、“聚类分析法”、“价值评估法”和“线形对数模型分析法”等，对民族药使用频率（如确定“常用药”）、药效评价、资源量及保护策略等进行定量评估研究。

2.2.5 药物化学研究法

依据以上调查结果，确定研究目标植物，进行成分化学研究。包括粗提物、有效部位（配合药理研究）、特征成分、有效成分的鉴定等。

2.2.6 传统医药文化研究方法

该研究涉及医药起源、用药传统习惯、用药方法、药源保护信仰与实践以及医药在民族社会中的作用与地位等诸多方面，同样不容忽视。

2.3 传统医药三大类别

民族药（Ethno-medicine）泛指具有不同文化背景的民族传统用于预防、治疗和保健的天然药物。民族药的起源、形成和发展与民族文化、信仰、生态环境密切相关。传统医药知识是在特定的自然环境条件和历史文化背景下，人类社会与自然界相互作用的产物，具有突出的民族性、地域性和历史传承性。当今世界上有数以千计的民族，传统医药知识多种多样，但其传统医药知识可以归纳为以下三大系列^[2]：

2.3.1 传统医药知识系统（Traditional Medical Knowledge System）

如中医药、阿育吠陀医药（Ayurvedic Medicine 或 Veda）、尤纳里医药（Unani Medicine）、藏医药、维吾尔医药、朝鲜族医药、傣医药等。

2.3.2 传统医药知识（Traditional Medical Knowledge）

指无文字记载，依靠“口传手授”的方式传承的民族民间医药知识。我国许多少数民族传统医药属于此类。尚无文字记载的各民族民间的草药知识也属于此类别。

2.3.3 萨满教传医药知识（The Shamanism）

指巫医结合的传统医药知识。如美洲印地安人、北极爱斯基摩、非洲原始民族的传统医药知识；我国的鄂温克、鄂伦春、拉祜、基诺、羌等民族的传统医药也存在着不同程度的萨满教传医药特征。萨满教传医药包含心理暗示、草药秘方

和文化因素，并伴以超自然崇拜和伪科学的手段特征，应用于特定历史、社会族群、自然环境和病症状况之下，其治疗作用也不应一概否定。

3 中国民族药研究取得的进展和存在的问题

建国以来，在党的民族医药政策的指引下，我国民族医药学得到了进一步发掘、整理和提高。我国民族医药具有“传统性、地域性、口承性”的特点^[3]，因此，整掘发展工作尤为重要。特别是自1983年以来，我国民族医药工作得到了很大的发展，我国少数民族传统医药近20年来发掘整理较多的有15个民族^[3]，民族医药是我国传统医学的重要组成部分，具有自身的医疗特色。我国民族医药有藏、蒙、傣、壮、苗、瑶、朝等医药及其他少数民族的民间医药。《中国民族药志》第一、二、三卷早已出版，四卷不久将问世，第五至八卷资料正在整理中；藏药《药王药珍》、《四部药典》、《晶珠本草》和《蒙医学》、傣族《傣医药彩色图谱》，以及彝医药、壮医药史等典籍已整理出版。据悉，苗族、佤族、彝族、纳西族、羌族、土家族、水族、瑶族等民族药志已出版或编写完成^[4]。据统计，从2001至2004年间，国家中医药管理局列项整理的民族医药文献就涉及18个民族的82部医药典籍，仅青海省“十五”期间就整理少数民族医药文献79部。

根据近年来的调查研究，已知我国民族药种类繁多，内容十分丰富。藏药计3294种，蒙药1430种以上，彝族药1189种，羌族药2310种，苗药1300种，纳西药800种以上，佤族药800种左右，傣族药800种以上，哈尼族常用药已知201种。广西壮药2600种，瑶药980种，苗药310种^[5]。目前已从民族药中开发出了一批疗效突出的新药，并从民族药中调查发现了可替代进口的中药材资源数十种^[6]。目前我国有民族药标准的成药865种，药材313种。《中华本草苗药卷》已出版，收载苗药种类391种^[7]。全国民族药生产企业130多家，年销售52亿左右^[8]；贵州近年来发挥民族优势，创造了我国民族药发展的奇迹，全省民族药企业发展已上百家，2005年以民族药为主要成分的植物药品种多达120种。全省医药总产值95亿元中，民族药占了半壁河山，特别是苗族

药、水族药、仡佬族药等均已有长足发展。藏药、蒙药、维药、傣药等近年来都有蓬勃发展, 新药开发不断取得成功。

云南民族药资源十分丰富, 且独具特色, 如傣药、佤药、哈尼药、彝药等, 近年来调查发掘工作取得了多方面成绩, 新药开发工作也不断发展, 如灯盏花 [*Erigeron breviscapus* (vant) Hand. -Mazz.]、灯台叶 [*Alstonia scholaris* (L.). Br.]、岩白菜 [*Bergenia purpurascens* (HK. F. et Thomas) Engl]、南板兰根 [*Baphicanthuscusia* (Nees) Bremek]、龙血竭 (*Dracaena cambodiana* Pierri ex Gagenp)、三分三 (*Scopolia carniolicoides* C. Y. Wu et. C. Chen)、云南萝芙木 (*Rauwolfia yunnensis* Tsiang)、大黄藤 (*Fibraunea recisa* Pierri)、青阳参 (*Cynanchum otophyllum* Scheid)、雷公藤 (*Tripterygium wilferdir* HK. F.)、豆腐果 (*Helicia reticulate* W. T. Wang) 等等, 都是从民族药中开发, 形成规模产品, 但与云南的民族药资源相比, 仍然存在较大差距, 应加快发展的步伐, 加大研发投入力度。

我国民族医药机构与队伍建设从无到有, 得到了发展和壮大。目前全国民族医院已发展到了 197 所, 其中民族医药高等院校 4 所, 即西藏医学院、青海医学院、内蒙古蒙医学院、新疆维吾尔医药专科学校等。中央民族大学, 成都中医药大学、甘肃中医学院、云南中医学院均设有藏医专业; 广西有壮医学院等。另外藏医院 56 所, 蒙医院 41 所, 维医院 30 所, 其他民族医院 7 所。全国各地建立了一批民族医药院校和民族医药科研机构共 15 所。藏医药、蒙医药、维医药、傣医药等均有专门的研究机构, 新疆、内蒙古、宁夏、云南、贵州、广西、西藏、四川、青海、吉林延边等民族医药研究所、研究室纷纷开展文献整理、野外调查、临床经验总结、民族药物资源开发等研究工作, 取得了多方面成绩和成果。1987 年建立的中国科学院昆明植物研究所民族植物学研究室, 是我国较早从事药用民族植物学研究的专业机构。应用现代研究方法在民族药调查编目、民族药化学、活性物质筛选、资源保护与可持续利用方面, 开展了一系列的研究工作, 培养出一批

民族药研究的硕士和博士, 在药用民族植物学研究领域里, 在国际上处于领先地位。

近 50 年来, 我国民族医药研究工作从无到有取得了较大发展。是党和政府的正确领导和不断支持的结果。尤其重要的是民族医药的合法地位与科学地位得到了我国政府的保护与尊重, 已成为世界各国重视发展传统医药的典范。自 20 世纪 80 年代以来, 我国经济发展迅速, 生态环境趋于恶化, 生物多样性和文化多样性受到威胁, 传统民族药应用范围日益萎缩。中医药发展的巨大进步和现代药物的普及在一定程度上也影响到民族药的延续和传承。说明主流文化在医药领域的较强影响。根据近年来在民族药调查研究中发现的问题, 可以归纳为以下 4 个主要方面:

3.1 民族药调查发掘缺乏系统性和统一的方法

大量的民族民间医药知识尚未进行调查、描述和编目; 已经完成的工作停留在 20 世纪 70 年代传统的中草药调查方法和水平上, 缺乏多学科、跨学科的研究 (特别是医学和药学相结合的研究), 缺乏定量评估研究和参与式研究。

3.2 民族医药知识的传承面临断代的危险

根据各地调查的情况, 民族地区民族医药的从业人员主要是草医、乡村医生和与宗教活动有关的人事 (和尚、喇嘛、东巴、萨满、巫师等)。自 20 世纪 60 年代末, 由于原有传统的学医识药的传承机制已被废止或终止, 这类人员的数量已大幅度减少。目前尚存的已年过 70 岁, 后继乏人, 面临断代的危险。

3.3 民族药资源破坏严重

非法采收、贸易活动十分活跃, 由于近年来制药工业原料需求大幅度上升, 各地不断发现新药、新原料以及边境非法贸易, 造成民族药资源破坏严重, 有的野生种类已濒临灭绝。各地传统草药市场面临倒闭和解体, 亟待政策调控扶持。

3.4 民族医药知识产权需要保护

民族医药传统知识产权保护工作尚未引起重视, 惠益共享开发民族药取得的经济效益的理念尚未确立。

(未完待续)

(编辑: 李平)